Toda la verdad detrás de los suplementos alimenticios

Revista del Consumidor

revistadelconsumidor.gob.mx
@r_consumidor

El Laboratorio Profeco reporta:

Alimentos adicionados

¿Qué tanto le suman a tu vida?

Estudio de calidad

Monitores de ritmo cardiaco

Quema calorías sin sobrecalentar tu corazón

Aparatos de ejercicio **Músculos a la segura**

El ABC de las **vitaminas**

Ahórrate el plomero

Aprende a solucionar una fuga de agua

Tecnología Doméstica Profeco

Octubre de 2013 Núm. 440 $25
Exhibir hasta el 31 de octubre
ISSN 0185-8874

Profeco y Fernanda Tapia te ponen en sintonía con el consumo inteligente

Todos los martes, de **20:30** a **21:00**, por el **760 AM** de tu radio, Fernanda te comparte secretos y estrategias para convertirte en un consumidor responsable.

Visita la página revistadelconsumidor.gob.mx

RADIO

abc

Radio 760 AM

¡Comunicación con sentido!

@r_consumidor | @profeco
Consumidor Inteligente
www.profeco.gob.mx
consumidor.gob.mx

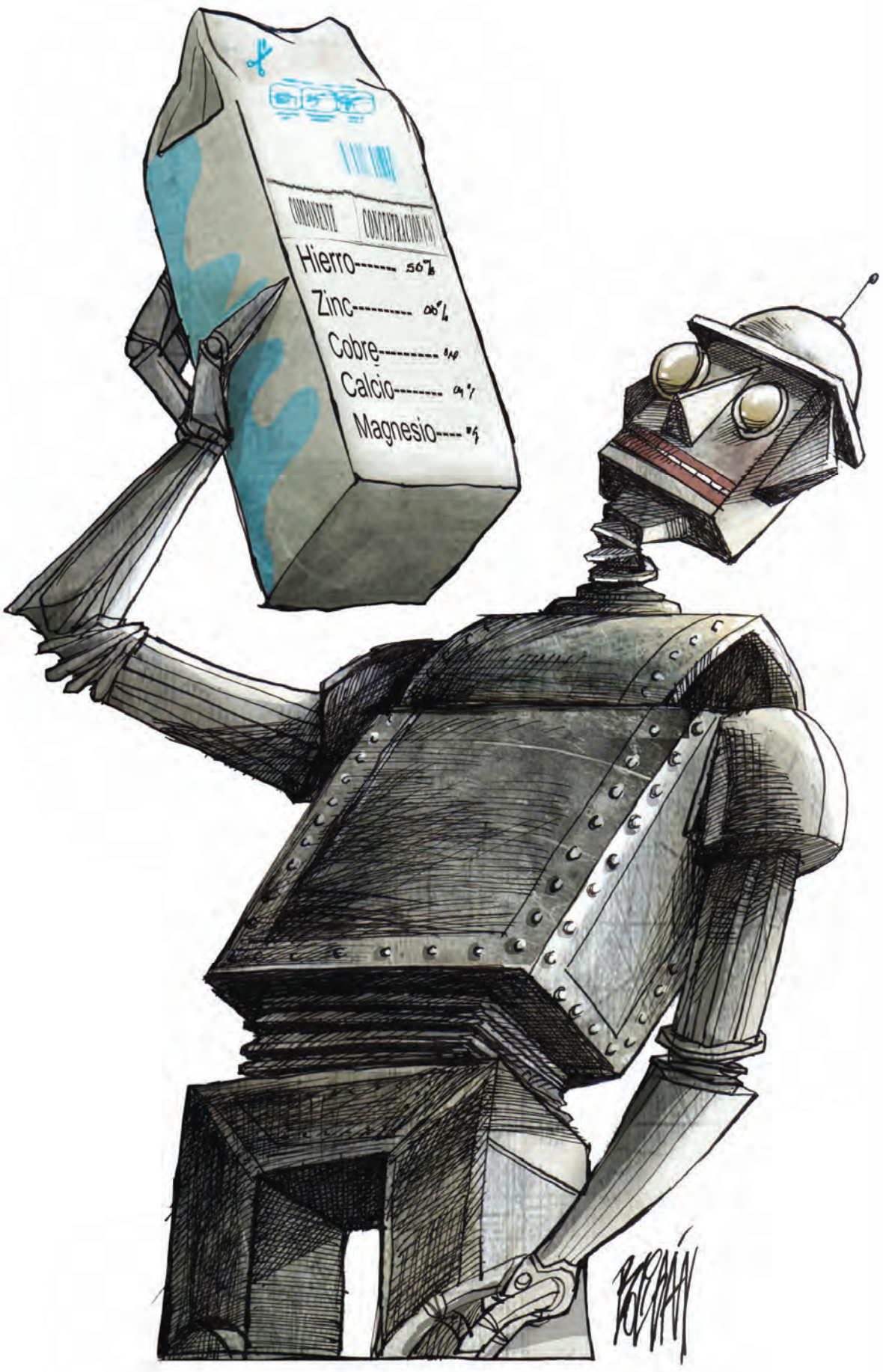
La fuerza del consumidor

PROFECO
PROCURADURÍA FEDERAL DEL CONSUMIDOR

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

SE
SECRETARÍA DE ECONOMÍA

Adicionado con hierro, por **Boligán**



Revista del Consumidor

Sumario

44
EL LABORATORIO PROFECO REPORTA

5 **ÉSTA ES TU VOZ**
Tú preguntas, **Profeco** responde

6 **CONSUMO CULTURAL**
Arte digital: del puntillismo al pixel

8 **CONSUMO EN EL MUNDO**
Dime de dónde eres y te diré qué consumes

10 **CONSUMO EN LOS ESTADOS**
Coahuila: un oasis mexicano

14 **FINANZAS**
Seguros de vida: tu familia sin ti

20 **CONSUMO 2.0**
Comercio en línea: tu punto (com) de venta

22 **CONSUMONOS**
Suplementos alimenticios

23 **QUÉ HACER SI...**
Tienes problemas con el cobro del agua

24 **TIPS DEL CHEF**
Carbohidratos complejos: endulza tu salud

26 **SALUD Y NUTRICIÓN**
Vitaminas: ¡ponte las pilas!

29 **SABER CONSUMIR**
Suplementos alimenticios, ¿demasiado buenos para ser verdad?

34 **TENDENCIAS DE CONSUMO**
Movilidad sustentable: un destino compartido

40 **SEGURIDAD DE PRODUCTOS**
Aparatos de ejercicio: si no duele, no sirve (si lastima, tampoco)

42 **TECNOLOGÍA DOMÉSTICA PROFECO**
Reparación de gotera en tarja

69 **RADIOGRAFÍA**
Músculos: la armadura de tu cuerpo

74 **INFOGRAFÍA**
La ruta del músculo

76 **PROFECO CERCA DE TI**
Los servicios que la Procuraduría te ofrece

78 **PEQUEÑOS CONSUMIDORES**
Racismo... ¿qué es eso?

80 **EL TURNO DE...**
Damián Alcázar

ALIMENTOS ADICIONADOS CON MINERALES: ¿QUÉ TANTO LE SUMAN A TU SALUD?
Al calcio, hierro, magnesio y cinc los ves ¡hasta en la sopa! Muchos productos dicen contenerlos, ¿sabes si es cierto?

60
ESTUDIO DE CALIDAD

PULSÓMETROS: EJERCÍTATE DE CORAZÓN
La línea entre una rutina intensa y un paro cardiaco puede ser más delgada de lo que crees. Los monitores del ritmo cardiaco te ayudan a ejercitarte sin poner en riesgo tu salud.

De las páginas de...

PROTEJA SU dinero

www.condusef.gob.mx @CondusefMX

No hay dinero + CARO que el que no se tiene

El costo real de la tarjeta de crédito

La tarjeta de crédito es un medio de pago que no se debe tomar a la ligera, pues al ser contratada puede hacerte tropezar financieramente si no lees detenidamente el contrato de adhesión. Mes con mes, tu institución financiera te envía un estado de cuenta en el que te especifica el monto de tu adeudo. Si eres de los que al revisarlo no sabes qué significa un cargo o cómo se generó un monto, ¡es tiempo de que te informes!

En la mayoría de los casos, la tarjeta de crédito conlleva cargos implícitos: comisiones –como la anualidad-, intereses –si no pagas el total de los consumos del periodo- y hasta el cobro de impuestos (IVA). De ahí la importancia de que los conozcas, para que puedas controlarlos.

Qué onda con los intereses

¿Te cobran intereses de tu tarjeta y no tienes idea de cómo se generaron?, ¿alguna vez has pensado que la institución financiera te carga más intereses de lo debido? El saber cómo se calculan los intereses puede ayudarte a eliminar suposiciones y asegurarte que el cobro es el correcto.

Los elementos que debes tomar en cuenta para saber cómo se calculan los intereses de tu tarjeta son: saldo promedio, la fecha de corte, el saldo al corte anterior, días del periodo, compras efectuadas, pagos realizados y comisiones cargadas. Identifícalos en tu estado de cuenta.

¿Pagas impuestos?

De una u otra forma, el pago de impuestos viene implícito con tu tarjeta de crédito. La mayoría de las instituciones financieras cargan el Impuesto al Valor Agregado (IVA) por el uso de la misma, el cual se encuentra marcado en tu estado de cuenta.

La cuota incomoda

¿Desconoces qué son las comisiones?, ¿no identificas por qué te cobraron esa comisión que aparece en tu estado de cuenta? Las comisiones son los cargos que realiza la institución emisora de tu tarjeta. Entre las más representativas se encuentran: anualidad, gastos por cobranza, reposición de plástico, etc.

Recuerda que el buen uso de tu tarjeta de crédito evita que tu historial crediticio se vea afectado o que tu deuda crezca a niveles insostenibles. Así que si ya cuentas con una o tienes planeado contratarla, ¡úsala a tu favor!

Encuentra esta revista en cualquiera de nuestras delegaciones o consulta la versión en línea en www.condusef.gob.mx

Del D.F. y área metropolitana
53 400 999
de todo el país
01 800 999 80 80

SHCP
SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO

CONDUSEF

PROFECO
PROCURADURÍA FEDERAL DEL CONSUMIDOR
SE
SECRETARÍA DE ECONOMÍA

Procurador Federal del Consumidor
Alfredo Castillo Cervantes

Coordinadora General de Educación y Divulgación
Noreli Domínguez Acosta

Director General de Difusión
Jorge Moreno Covarrubias

Revista del Consumidor

Directora Editorial
A. Enid Sánchez Ortega

Jefe de información
Ismael Flores Ruvalcaba

Investigación y redacción
Thalía Castillo Gill
Pedro Hesiquio García Pizarro
Judith Sánchez Reyes

Corrección de estilo
Marco Menéndez

Directora de Arte y Diseño
B. Patricia Martínez Rodríguez

Editor gráfico
Javier Caballero Sandoval

Diseño
Roberto Paz Amaya
Alejandro Sánchez Velasco

Colaboradores
Boligán
Alfredo Suárez García
Chef Julie Massa

Ilustración
Arnulfo Guevara
Mónica Miranda
Bruno Piña

Fotografía
José Rodríguez

Consejo Editorial
Pedro Luis Benitez Vélez
Maximiliano Cárdenas Denham
Martha Carrillo Alduenda
Carlos Hugo Castellanos Becerra
Óscar Desfassiaux Trechuelo
Noreli Domínguez Acosta
Gastón Fernández Arnaiz
José Martín Godoy Castro
Érika Lejsek Leonard
Jorge Moreno Covarrubias
Jaime Rodríguez Aguilar
Anna Lilia Ramírez Ortega

Publicidad
ventasrevista@profeco.gob.mx

Al cuerpo lo que pida

Contrario a lo que muchos piensan, el cuidado de la salud también es un tema de consumo. Factores claves para mantener un cuerpo sano, como nuestros hábitos alimentarios, realizar una actividad física y llevar un control médico, van de la mano con otros, como invertir en los alimentos y productos que contribuyan a nuestro bienestar en vez de deteriorarlo.

Por ello, en esta edición el Laboratorio Profeco te ofrece el análisis de alimentos funcionales, que, a pesar de que pueda parecerte un término extraño, seguro podrás encontrar estos productos en tu alacena con leyendas como "adicionado" o "fortificado". En este primer estudio encontrarás de qué se trata y qué es lo que realmente le aportan a tu salud.

También nos dimos a la tarea de investigar qué tan seguros son los aparatos de ejercicio que llevamos al hogar. Fruto de nuestra investigación son las recomendaciones que aparecen en la sección Seguridad de productos.

Al ser las vitaminas un tema común cuando hablamos de salud, en este número te contamos cómo es que ayudan al organismo a realizar de manera más eficiente sus actividades diarias y qué tan conveniente es su consumo en tabletas y otras presentaciones.

Para los amantes de los maratones o que simplemente disfrutan de correr para mantenerse en línea, traemos el estudio de pulsómetros o medidores de frecuencia cardiaca, importantísimos y vitales para no llevar a nuestro corazón a ritmos fatales.

El Platillo Sabio Profeco de este mes está para chuparse los dedos con dos maravillosas opciones: portobellos rellenos acompañados de papas a la francesa y una exquisita pasta con pollo bañada en salsa de tamarindo. Todo acompañado con un toque de dulzura proveniente de la sección Tips del chef, donde podrás entender mejor cómo pueden beneficiarte los carbohidratos que ponemos en nuestra mesa.

En la sección Tecnología Doméstica Profeco podrás aprender cómo reparar una gotera; y en Qué hacer si... sabrás qué acciones llevar a cabo cuando sospeches que te están cobrando de más por el servicio de agua.

Octubre llegó cargado de salud y buenas cosas, así que a ponernos las pilas y llenarnos de energía y mejores hábitos de consumo.

Comentarios y sugerencias: José Vasconcelos 208, piso 7, col. Condesa, CP 06140, delegación Cuauhtémoc. Apartado postal 20600, México DF. Teléfono: 5625 6930. Fax: 5553 0574, e-mail: rconsumidor@profeco.gob.mx

La **Revista del Consumidor**, publicada mensualmente por la Procuraduría Federal del Consumidor (**Profeco**), está destinada a informar y a orientar sobre temas de consumo. Información sobre suscripciones, ventas y contratación de espacios para mensajes institucionales en el teléfono 5553 0574. El contenido de los artículos firmados no necesariamente refleja la opinión de la revista ni de **Profeco**: se incluyen a partir de nuestros principios editoriales de búsqueda de pluralidad y diálogo entre corrientes de opinión. Está permitida la reproducción de los estudios del Laboratorio y/o los análisis de precios en cualquier otro medio que apoye la intención de informar a grupos más amplios de la población. **No se autoriza la utilización de la información publicada en la revista con fines publicitarios o comerciales.** Los análisis de precios y los sondeos de preferencias de consumidores se publican como una referencia válida para las fechas indicadas en cada caso y son independientes de las acciones de verificación y otras que **Profeco** lleve a cabo en el cumplimiento de sus funciones.
Certificado de Licitud de Título núm. 1127 y Certificado de Licitud de Contenido núm. 639, expedidos por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas el 30 de abril de 1981. Se reservan todos los derechos respecto del título de esta publicación conforme a la Unión Internacional de Derechos de Autor. Registrada como correspondencia de Segunda Clase por la Dirección General de Correos, con el número PP09-0336. Características 218621140. Distribución nacional. Impreso en Talleres Gráficos de México, Av. Canal del Norte 80, col. Felipe Pescador, del. Cuauhtémoc, México, DF, CP 06280. Distribución en el Distrito Federal por la Unión de Expendedores y Voceadores de los Periódicos de México A.C., Calle Guerrero #50, col. Guerrero, Tel. 5591 1400 y 5591 1401, a través del Despacho Everardo Flores Serrato, Serapio Rendón #87, planta baja, col. San Rafael, CP 06470, Tel. 5128 6670. Editora responsable: Mónica Adriana Ledón Ruiz. Tiraje: 50,000 ejemplares.

Ésta es tu voz

¿Tienes dudas, sugerencias o experiencias de consumo que quieras compartir? Escríbelas al correo **rconsumidor@profeco.gob.mx** o a nuestras oficinas, ubicadas en Av. José Vasconcelos 208, séptimo piso, colonia Condesa, CP 06140 en el Distrito Federal. También puedes seguirnos en Twitter (**@r_consumidor**) o darnos *like* en Facebook (**Consumidor Inteligente**).

Y tú, ¿qué harías?

Guillermo Olveros escribió:

La empresa Unilever utiliza envases defectuosos y mal diseñados. Un caso específico es el acondicionador de la marca Dove, que parece diseñado para rompernos las uñas o rasparnos los dedos; abrirlo en la regadera es muy difícil, más cuando se tienen los dedos mojados o enjabonados.

Llamé para quejarme a dos de los números 01 800 que vienen impresos en el envase en letra superchiquita. Uno no servía y en el otro te contestan en Canadá. Ahí tomaron mi queja amablemente y se ofrecieron a escribir una respuesta por correo electrónico. Sin embargo, hasta la fecha no lo han hecho.

Decidí escribirles un *email* a la dirección que aparece en la etiqueta, ¡pero me rebotó los correos! Entonces, gracias al servicio del 040, localicé el teléfono de Unilever México y, después de cinco intentos, por fin conseguí que me contestara un ser humano. Esta persona se negó a comunicarme con el departamento de control de calidad o cualquier persona del área responsable, ¡porque lo tienen prohibido! Lo más que hizo por mí fue darme un número 01 800 que aseguró estaba asentado en México.

Al llamar, contestaron de nuevo en el extranjero, negándose a decirme en qué país estaban. ¡Casi me regañan! Me exigieron el código de barras del producto, pero al no poder dárselos porque estaba en mi oficina, me dijeron que les llamara de nuevo para proporcionarles el código de barras.

Unilever es de las grandes multinacionales, y así de grande fue mi decepción y enojo por el pésimo trato hacia sus clientes. Los pormenores del envase riesgoso y mal hecho ya se los comenté por teléfono al Laboratorio Profeco, donde la atención e interés que me prestaron fueron excelentes; desde la operadora hasta la especialista que me atendió.

Más allá de los estudios de calidad

@Lety1Almada tuiteó:

¡Hola! ¿Tienen alguna recomendación para comprar una buena plancha? Ya estoy harta. Se descomponen todas; caras, baratas, no importa, ¡no duran nada!

@Profeco responde:

¿Ya revisaste nuestro histórico de estudios de calidad en el Portal del Consumidor (**consumidor.gob.mx**)? No importa que el estudio ya tenga algunos ayeres, además de las tablas con los resultados de las pruebas aplicadas, en nuestros reportes siempre encontrarás recomendaciones útiles para comprar, utilizar y conservar en perfecto estado tu producto.

¿Quieres formalizar una queja o hacer una denuncia? Comunícate al **Teléfono del Consumidor.** Llama desde la Ciudad de México y el área metropolitana al **5568 8722** o al **01 800 468 8722** desde el resto del país.

Se cambian viejos...

Martha de Los Santos M. publicó en nuestro muro:

Hola, buenas noches. ¿Tienen algún número al que pueda hablar para obtener informes de la promoción de cambio de refrigerador con el recibo de CFE?

Consumidor Inteligente responde:

Hola, Martha.

Lamentablemente, el programa "Cambia tu viejo por uno nuevo" del Fideicomiso para el Ahorro de la Energía Eléctrica (FIDE) terminó el 30 de noviembre de 2012. No te dejes sorprender por personas que se hacen pasar por empleados del Fideicomiso para cometer actos ilícitos. Encuentra más información al respecto en **www.fide.org.mx**

Atención Las cartas que envíes a la **Revista del Consumidor** implican tu consentimiento para que sean editadas y publicadas. Tus datos personales quedan protegidos conforme a los lineamientos para la protección de datos personales emitidos por el Instituto Federal de Acceso a la Información Pública (IFAI). Muy importante: no olvides incluir tu nombre completo y una dirección o número telefónico donde podamos ponernos en contacto contigo. Esta sección es un espacio para que los consumidores compartan sus experiencias de consumo con los demás lectores. La **Revista del Consumidor** no tiene las facultades legales para intervenir en la solución de los problemas que se plantean, pero sí para brindar a los lectores la asesoría necesaria con el objetivo de que, a través de las instituciones correspondientes, se resuelvan los conflictos que enfrenten con prestadores de servicios.

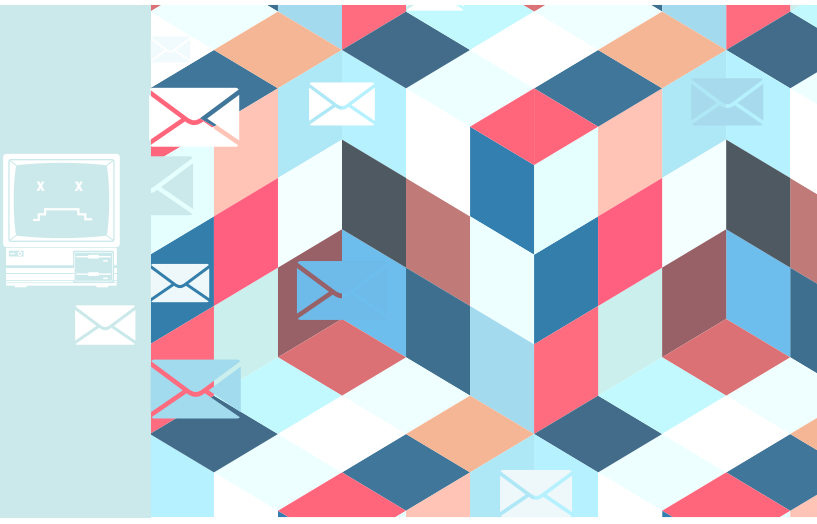
Arte digital:

Del puntillismo

Con el avance de la tecnología, las formas de expresión artística también cambian, evolucionan y migran hacia nuevos horizontes creativos, adoptando y adaptando lo que las nuevas plataformas ofrecen para su producción.

El arte digital se entiende como el resultado de la combinación de las técnicas de la informática y la tecnología digital, con la necesidad expresiva de los artistas contemporáneos por encontrar diferentes caminos, canales de di-

¿Sabías que el término Net Art fue inventado por el artista esloveno Vuk Cosic en 1995 después de no poder leer un correo electrónico que recibió; y que encontramos sus inicios en el colectivo Fluxus ya en la década de los sesenta y setenta? El Net Art o arte en la red no es otra cosa que piezas artísticas realizadas en y para la red como soporte y materia prima para su producción, como correos electrónicos, formularios, datos de programación, etcétera.



La transgresión de la representación

Son numerosos los discursos y las posturas que alrededor del arte digital se manifiestan a favor y en contra; la utilización de un medio tecnológico como una computadora no es siempre bien apreciada, sobre todo para los estudiosos de las bellas artes y las formas tradicionales. La dislocación entre la representación simbólica de una expresión artística y lo que para algunos sólo implica la especialización en el dominio de una técnica o "aparato" sienta las bases para esta discusión, que, aunque sin un punto de concordancia aparente, siempre las encontramos en constante interacción en las diversas expresiones, tan simples y cotidianas como la música que escuchamos.

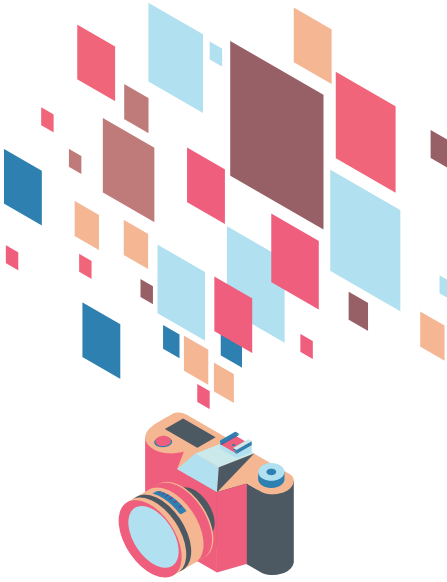
Arte digital por todos lados

¿Conoces las principales manifestaciones del arte digital? Averigua en qué consisten, cuáles son sus "peros" y en qué se diferencian de las formas de arte tradicionales.

Fotografía digital

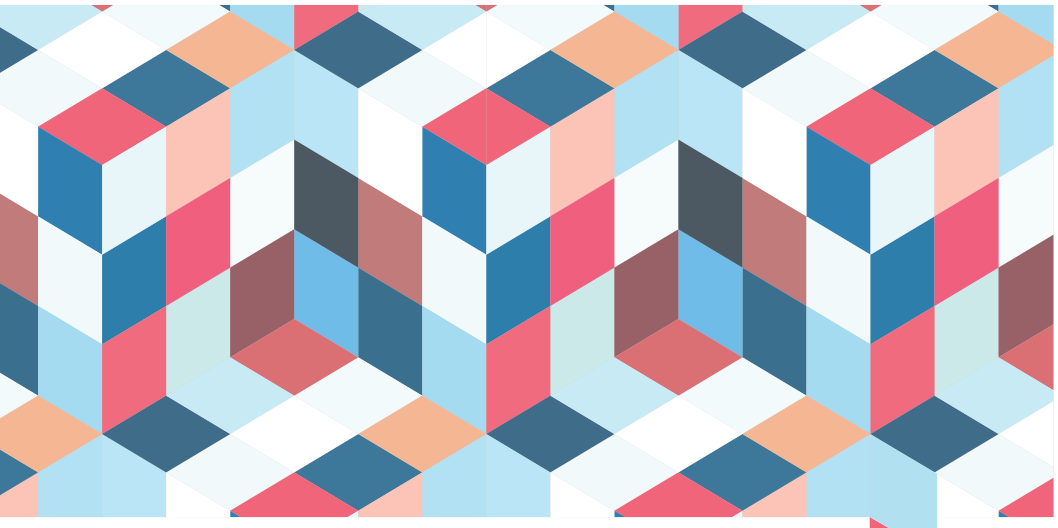
Desde la ruptura a finales de la década de 1990 entre lo analógico y digital, la popularidad de esta forma de expresión ha alcanzado niveles verdaderamente escandalosos, democratizando por completo el medio al hacer cada vez más accesible el manejo de una cámara digital. El camino no ha sido fácil para la profesionalización de la actividad, que día a día se ve mermada por aplicaciones de fácil manipulación que lo único que requieren es tener un teléfono inteligente el cual prácticamente toma la foto por sí solo. El salto ha sido enorme: con pocas herramientas puedes obtener imágenes de gran calidad y que pueden ser expuestas en numerosas plataformas y redes sociales. En este mar interminable de imágenes existen proyectos verdaderamente interesantes con propuestas sólidas.

Visita Zone Zero (**www.zonezero.com**), donde podrás conocer algunas de estas propuestas.



al pixel

fusión y expresión. Estas nuevas formas de arte se enfrentan a diversas discusiones alrededor de su producción, distribución y consumo. No sólo por los medios que se utilizan para lograr la interactividad con el espectador, sino por su significado en la cultura, en donde parecieran todavía no encontrar una "justificación" para existir dentro de los cánones que los puristas refieren como medio, técnica y sustento del quehacer artístico tradicional.



Escultura digital

La utilización del espacio virtual como medio para generar propuestas visuales ha constituido una de las formas más comunes de producción gráfica en la actualidad. *Software* especializado como Maya, Studio Max 3D, entre otros, ayudan a que el trabajo del artista visual se vea enriquecido. Las múltiples formas de creación han permeado a otras disciplinas como la arquitectura, el diseño de moda, el diseño industrial, e incluso la animación cinematográfica. No por nada en países como Estados Unidos los diseñadores gráficos son considerados "artistas gráficos", siendo su labor profesional valorada y resignificada desde otra perspectiva.

Performance

El *performance* es un trabajo artístico constituido por diversas acciones individuales o grupales, en un lugar determinado y un tiempo concreto. La relación entre tiempo, espacio, cuerpo y medios digitales que se involucran de manera directa con el espectador y el artista generan en conjunto la experiencia sensorial. Aunque a veces es un arte considerado como efímero y espontáneo, ya que el momento define de cierto modo la interpretación de cada uno de los participantes, la integración de herramientas digitales como la proyección de video y archivos sonoros lo ha dotado de mayor estructura y cierta planeación.

¿Hay más?

Existen otro tipo de manifestaciones como el videoarte, la instalación digital, la producción sonora, la hipermedia y la interactividad, o la intervención de los espacios en diversas formas, que ayudados de la tecnología representan una serie de manifestaciones que la sociedad ha ido adoptando poco a poco, integrándolas a las propias formas de apreciación del arte.

Al igual que en otros países, en México existen espacios en donde puedes revisar diferentes propuestas y eventos que pueden ser de gran interés.

· Cocolab (**www.cocolab.mx**)
Colectivo multidisciplinario de proyectos artísticos, culturales y de entretenimiento basados en la tecnología. Encuentra en su sitio web distintas aplicaciones de las nuevas tecnologías en las artes escénicas, la arquitectura, la danza, o incluso en la museografía.

· Hot Pixel (**www.hotpixel.mx**)
Se trata de un estudio dedicado a la creación de nuevos medios a partir de la conjunción del arte, el diseño y la tecnología para desarrollar nuevas formas de interacción. En su página encontrarás proyectos que han realizado tanto para empresas como para instituciones de gobierno.

· Border (**border.com.mx**)
Sitio web del centro cultural independiente homónimo, dedicado al arte contemporáneo y ubicado –físicamente– en la colonia Roma del Distrito Federal. Este centro de producción, investigación y vinculación está enfocado en las artes visuales, la multimedia y el grafiti. Encuentra en su sitio web el archivo de exposiciones, su calendario de cursos y el aula virtual para tomar talleres en modalidad *online*.

· Arteven (**arteven.com/anv/artistas.htm**)
En este listado de artistas contemporáneos encontrarás exponentes de diversas áreas, desde el dibujo y la escultura hasta el *performance*, la gráfica, la instalación y el video.

Fuentes

· Casacuberta, David. (2007). "Las diferencias del arte digital". *Revista Anthropos. Huellas del conocimiento.* No. 214. Consultado el 9 de septiembre de 2013, en http://books.google.es/books?id=Bvvvt4WsHWoC&lpg=PP1&pg=PA59#v=onepage&q&f=false

· Levis, Diego. (Marzo de 2005). "Tecno arte digital: aproximación". [PDF]. Consultado el 7 de septiembre de 2013, en http://www.diegolevis.com.ar/secciones/Articulos/BellasArtes_UNLP.pdf

· Regil Vargas, Laura. (10 de octubre de 2005). "Hipermedia: medio, lenguaje. Herramienta del arte digital". Revista Digital Universitaria. [PDF]. Consultado el 9 de septiembre de 2013, en http://www.revista.unam.mx/vol.6/num10/art97/oct_art97.pdf

· V. Ganis, William. "Escultura digital. Un salto virtual hacia lo real" en Kuspit, Daniel (ed.). (2006). *Arte digital y videoarte. Transgrediendo los límites de la representación.* Consultado el 7 de septiembre de 2013, en http://books.google.es/books?id=CofoW-LsBpsC&lpg=PA5&pg=PA102#v=onepage&q&f=false

HÁBITOS SALUDABLES

La epidemia de obesidad que padecemos no puede ocultarse. México encabeza la lista de los países más obesos del mundo. Sin embargo, al tiempo que este problema nos afecta, nuestros hábitos alimentarios comienzan a modificarse. Cifras de Euromonitor (consultoría de mercados) muestran que el valor del mercado de alimentos saludables en el país es de 22 mil 382 millones de dólares, y mantiene un crecimiento de 10% anual. Las políticas públicas contra la obesidad representan una oportunidad de negocios para empresas que elaboran nuevos productos para los consumidores deseosos de cuidar o disminuir su peso. Así, revertir la epidemia de obesidad parece posible, sobre todo si seguimos inculcando una cultura del ejercicio y del buen comer.

Fuente: Mexican Business Web

MEDIOAMBIENTE DIVERTIDO

Si ya es difícil lograr que la gente separe su basura, motivarla a crear compostas se antoja aún más complicado. Por ello, en Nueva York se ha lanzado Hello Compost, un programa que ofrece créditos y recompensas a cambio de desperdicios orgánicos. Además, hace del proceso una actividad lúdica, pues el programa ofrece bolsas que no despiden olores y que pueden guardarse en el congelador. Una vez llenas, las bolsas son enviadas a una asociación que determina cuántos créditos vale. Éstos pueden intercambiarse por productos frescos de granjas locales. Una *app* permite dar seguimiento al progreso y ver el avance de los demás, añadiendo un elemento de competitividad y juego.

Fuente: Springwise.com

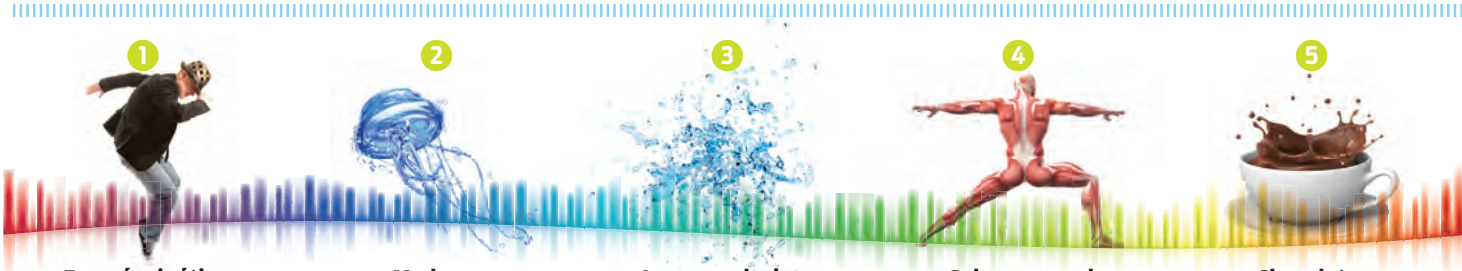
AMANECE A LA VIDA

Despertar no es fácil. Por eso, saldrá al mercado el despertador iwaku, creado en Holanda. Esta lámpara se sincroniza con una *app* en tu *smartphone* para gradualmente intensificar la luz antes de despertarte. La experiencia estimula el cerebro y acelera los sistemas del cuerpo para que amanezcas lleno de energía. La aplicación analiza el ciclo de sueño y se acciona sólo en la fase de sueño ligero, cuando los niveles de melatonina descienden. La incandescencia de iwaku también provee una luz terapéutica que ayuda a prevenir el Trastorno Afectivo Estacional, que suele afectar a las personas durante el invierno. Un sueño reparador, auspiciado por la tecnología.

Fuente: iwaku

TOP 10 ENERGÍA DE LOCOS

Cuando pensamos en energía renovable, no todo es turbinas de viento o celdas solares. Por eso, científicos alrededor del mundo están investigando alternativas para generar nuevas fuentes de energía. Éstas son las 10 más geniales o chifladas, elegidas por el fondo de inversión Trillion Fund:

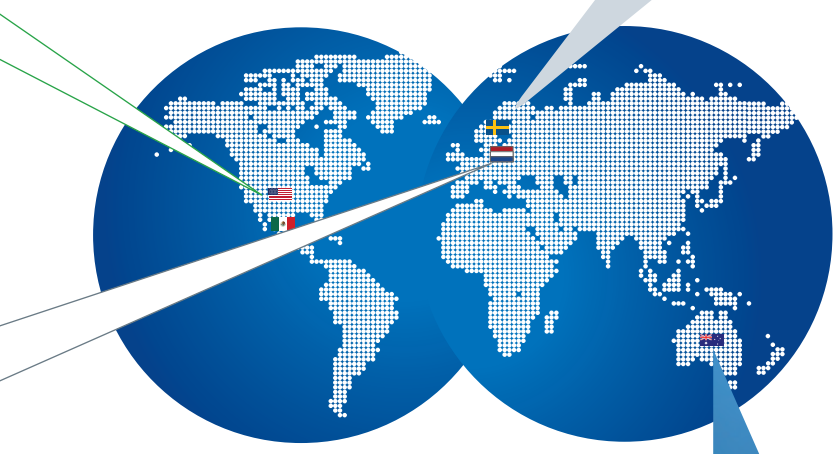


1. **Energía cinética** (movimiento corporal)
2. **Medusas** (bioluminiscencia)
3. **Lagos explosivos** (metano y dióxido de carbono)
4. **Calor corporal**
5. **Chocolate** (bacterias que producen hidrógeno)

IMPRENTAS A CONTRACORRIENTE

Mucho se ha dicho que el papel será sustituido por las plataformas virtuales. Mientras eso sucede, en Suecia han hallado la forma de conciliar la demanda de quienes aspiran a leer en papel y la posibilidad de ahorrar en costos de imprenta. Meganews ha instalado quioscos que ofrecen una amplia variedad de diarios y revistas que pueden ser elegidos desde internet; tras la elección se realiza el pago con tarjeta de crédito y, en sólo dos minutos, el sistema imprime una copia con calidad de imprenta. ¿Los beneficios? Los costos de exhibición y distribución se reducen, ofreciendo al consumidor un mejor precio; las casas editoras obtienen mayores ganancias y, además, se evita el desperdicio de papel.

Fuente: Meganews Magazines



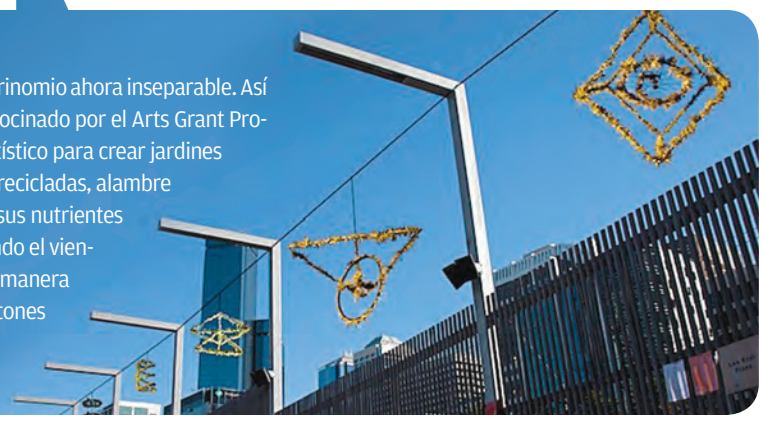
"Todas nuestras decisiones de consumo tienen consecuencias ecológicas, sociales y espirituales. Es tiempo de reevaluar algunas de las nociones más profundas que subyacen a nuestro estilo de vida."

David Suzuki,
ambientalista y divulgador de la ciencia

JARDINES FLOTANTES

Arte, urbanización y cuidado del medioambiente son un trinomio ahora inseparable. Así se ha comprendido en Melbourne, Australia, donde, patrocinado por el Arts Grant Program, se ha logrado conjuntar el esfuerzo ecológico y artístico para crear jardines suspendidos. Construidos a partir de ruedas de bicicleta recicladas, alambre y adornados con plantas bromelias —que reciben todos sus nutrientes de sus propias hojas—, estos jardines flotantes giran cuando el viento sopla. Las bromelias no necesitan tierra ni agua, de manera que tampoco requieren mucho mantenimiento. Así, peatones y conductores tendrán un paisaje urbano más verde.

Fuente: inhabitat



Fuente: Trillion Fund

6 **Viento solar**
(plasma)

7 **Tornados**
(diferencia de presión para turbinas)

8 **Orina**
(células de combustible)

9 **Azúcar**
(biocombustible)

10 **Fotosíntesis**
(modificación del proceso para producir hidrógeno)

Coahuila: un oasis mexicano

Se cree que la arena de las Dunas de Bilbao, en Viesca, tiene poderes curativos.

Encuentra tu delegación Profeco en Coahuila:
Blvd. Venustiano Carranza #2879, col. La Salle, C.P. 25240, Saltillo, Coahuila. Teléfonos: (01 844) 416 5445, (01 844) 415 9556 y (01 844) 416 7544.

Subdelegación Torreón:
Av. Matamoros #1285 Poniente, col. Centro, C.P. 27000, Torreón, Coahuila. Teléfonos: (01 871) 712 7475 y (01 871) 712 6406.

El tercer estado más grande del país es un microcosmos que, en su territorio, condensa toda la historia del planeta. Millones de años antes de ser Coahuila, el mar que le cubría –y que tiempo después cedió su paso a la tierra– dejó tras de sí las maravillas naturales que hoy son orgullo del estado y de todo México. Dinosaurios, desiertos de fina arena, cumbres y valles, pozas de agua color turquesa, son algunos de los escenarios más asombrosos.

El importante papel que este estado ha desempeñado desde el inicio de los tiempos se prolonga en su cultura y en su vigorosa economía. Debido a su historia geológica, Coahuila produce el 95% del carbón en el país, y 30% de las reservas de gas. Asimismo, es el mayor productor de plata afinada en Latinoamérica y el mayor productor de oro afinado y acero en México. No sólo esto, también desde su territorio se abastece cerca del 40% de la leche en toda la República.

Sin duda, Coahuila es un pilar industrial. Dada su condición de ciudad fronteriza, grandes maquiladoras se asientan en el estado, aparte de ser un importante clúster automotriz.

Sin embargo, no puede soslayarse su prestigio vitivinícola, su autoridad en carnes, el orgullo de ofrecer al mundo el bello sarape de Saltillo, y, por qué no, ser la cuna del nacho.

La Sierra del Burro, en Coahuila, es hábitat para el oso negro. Por ello, se ha convertido en un santuario para su protección y conservación.

Parque Cretácico

Coahuila figura como uno de los sitios paleontológicos más importantes del mundo. Un proceso de millones de años llevó a que la tierra conquistara las aguas. El Mar de Tetis dio lugar a una región de clima tropical y subtropical –muy diferente a como es ahora– en la que diversas especies tuvieron su hogar. Lo que ahora es el estado de Coahuila, alguna vez fue tierra de gigantes: hadrosaurios, ornitomímidos, troodontes o tiranosáuridos, y otros dinosaurios habitaron este lugar. Hoy es posible descubrir huellas, fósiles y restos de estos animales en el Museo del Dinosaurio o en los yacimientos que se encuentran en toda la entidad.

Arteaga

Deléitate recorriendo las calles empedradas de este Pueblo Mágico, una verdadera "isla en medio del desierto". Ahí podrás admirar los paisajes boscosos y la sierra que lo abraza. De igual forma, puedes visitar el templo dedicado a San Isidro Labrador, y luego degustar los licores y conservas de frutas de la región. Descubre por qué le llaman "la Suiza de México", pues cuenta con un complejo recreativo con pistas de esquí que podrás disfrutar incluso sin nieve. Otras actividades de aventura te esperan en Bosques de Monterreal, La Carbonera, Los Lirios, El Tunal, entre otros.

La finura de los sarapes de Saltillo lo convierten en uno de los textiles más distinguidos del mundo.

Esta entidad del norte es el reflejo de la historia del mundo. Gigantes cretácicos, pozas de agua en medio del desierto blanquecino, finos sarapes, jugosas carnes y deliciosos vinos, son muestra de su grandeza.

Fotos: Cortesía de la Secretaría de Turismo y Cultura del Estado de Coahuila

Cuatro Ciénegas es un oasis admirado por sus más de 400 pozas de agua cristalina.

Cuatro Ciénegas

Este valle emergió del mar hace millones de años, permitiendo la formación de cristalinos cuerpos de agua color turquesa. En algunos de ellos podrás nadar, y en otros, maravillarte con la fauna protegida. Así, en medio del desierto, las dunas y la arena, hallarás más de 400 pozas de agua, pero los regalos naturales se acentúan con otro obsequio que dejó el mar: las dunas de yeso, únicas en el país. Además, en la región hay casas vitivinícolas que ofrecen ricos vinos a precios accesibles.

Parras

En este legendario Pueblo Mágico podrás admirar los maravillosos paisajes formados por los viñedos. Éste es el lugar en el que se fundó la primera casa vitivinícola del continente americano, en 1597. Es tal la calidad de este vino mexicano, que su calidad ha sido merecedora de numerosos premios internacionales. Pero si tu espíritu es aventurero, Parras cuenta con ríos subterráneos, formaciones rocosas y pinturas rupestres para que te diviertas visitándolos.

Viesca

Las Dunas de Bilbao, situadas a pocos kilómetros de este Pueblo Mágico, comprenden más de 17 hectáreas de desierto que alguna vez estuvo cubierto por el mar. La erosión de los elementos naturales dio origen a una arena blanca a la que algunos atribuyen poderes curativos, y en la que podrás realizar caminatas, hacer recorridos en cuatrimoto o acampar. Sin embargo, la importancia de Viesca también es histórica, pues sus edificios sirvieron de alojamiento a figuras como Benito Juárez y Lázaro Cárdenas.

Sabores del norte

Es por todos sabido que la mejor carne de res en el país se produce en Coahuila. Así que no te pierdas los deliciosos cortes que se preparan en la Comarca Lagunera; acompáñalos con alguno de los excelentes vinos de los valles de Parras, Arteaga, Saltillo y Cuatro Ciénegas. Otro platillo que debes probar es el cabrito, preparado a la leña o salseado. En La Laguna también son comunes unos tamales del tamaño de un dedo pulgar, rellenos de carne o de machaca, condimentada con comino, tomillo y salsa de chiles secos. Además, muchos de los platillos de Coahuila se preparan con chiles como el guajillo, el cascabel o el pasilla, incluidos en enchiladas o picadillos. No olvides probar la enchilada de pozole, que es un pastel de cacahuazintle, horneado con salsa de chiles anchos. Y destacan, asimismo, los guisados, las empanadas, el pan de pulque, las campechanitas y los dulces típicos, como los quesos de higo, piñón y nuez, o las riquísimas manzanas de Arteaga. ¡Un verdadero placer para el paladar!

Fuentes

· Explorando México. (s.f.). "Coahuila". Explorando México. Consultado el 27 de agosto de 2013, en http://www.explorandomexico.com.mx/state/7/Coahuila/

· Gobierno de Coahuila. (s.f.). "Coahuila Turismo". Gobierno de Coahuila. Consultado el 27 de agosto de 2013, en http://www.sedeturcoahuila.gob.mx/index.html

· México Desconocido. (s.f.). "Coahuila". México Desconocido. Consultado el 27 de agosto de 2013, en http://www.mexicodesconocido.com.mx/coahuila.html

· Redacción. (3 de junio de 2013). "El vino en México". El Economista. Consultado el 27 de agosto de 2013, en http://eleconomista.com.mx/entretenimiento/2013/06/03/vino-mexico

· Visit México. (2012). "Coahuila". Visit México. Consultado el 27 de agosto de 2013, en http://www.visitmexico.com/es/coahuila

Baco a la mexicana

La bodega de vino más antigua del continente se fundó en Parras de la Fuente, en 1597. Desde entonces, la tradición vitivinícola de la región ha llevado sus productos a cada rincón del mundo. Pero, ¿México es un país consumidor de vino? Si no tanto como en otros países, como Francia e Italia, donde el consumo es de 45 litros anuales per cápita; en Argentina, 25, y en España, 23, las tendencias son alentadoras. En 2012, el consumo nacional se elevó a 0.6 litros por persona. Además, de cada 10 botellas que se consumen en México, tres son de vino nacional.

En el país se destinan 3,600 hectáreas a la vid, con 110 productores y cerca de 400 etiquetas diferentes, por lo que, según los índices de crecimiento, el consumo de vino mexicano se triplicaría en la próxima década, es decir, 180 millones de litros anuales, de los cuales se espera que 50% sea mexicano.

Coahuila está entre las siete entidades del país que se dedican a la producción vitivinícola, y sus productos han recibido múltiples premios y reconocimientos. Sin duda, la vid que creció silvestre junto a los manantiales hoy es un producto de calidad con un futuro promisorio.

Las 10+ de Coahuila

A continuación te mostramos los 10 proveedores con más quejas ante **Profeco** en este estado durante el periodo de enero a julio de 2013.

- **Gas Natural México, S.A. de C.V.**
- **Comunicaciones Nextel de México, S.A. de C.V.**
- **Radiomóvil Dipsa, S.A. de C.V.**
- **Autofinanciamiento de Automóviles Monterrey, S.A. de C.V.**
- **Comisión Federal de Electricidad**
- **Comercializadora de Frecuencias Satelitales, S. de R.L. de C.V.**
- **Pegaso PCS, S.A. de C.V.**
- **Patricia Guadalupe Cooney Gutiérrez**
- **Promotora Nacional de Productos y Servicios, S.A. de C.V.**
- **Iusacell, S.A. de C.V.**

Consulta a detalle esta información y la de todos los estados de la República en el Portal del Consumidor
consumidor.gob.mx

Estás a cinco clics de desahogar tu queja

Concilianet

concilianet.profeco.gob.mx

Concilianet es la herramienta de **Profeco** para resolver, vía internet, los conflictos que tengas con los proveedores participantes con cero filas, cero espera y cero papel.

Clic 1 Entra a concilianet.profeco.gob.mx y activa una cuenta registrando tu correo electrónico y una contraseña.

Clic 2 Escribe tus datos personales y la información que se te pide para presentar tu queja.

Clic 3 Adjunta los documentos que acreditan tu identidad y tus comprobantes de compra.

Clic 4 Recibe, en un máximo de 5 días hábiles, el correo en el que te informaremos el día y la hora de tu audiencia virtual.

Clic 5 Dialoga con el proveedor, con la intervención de Profeco, en la audiencia virtual conciliatoria para llegar a un acuerdo justo para todos.

Foto Arturo Buitrón

Algunos de los 74 proveedores que ya concilian en línea:

Aeroméxico • Acros • Alaska Airlaines • American Airlines • Anáhuac • Andrea• Auto Gran Crédito Famsa • Bodega Aurrera • Bradescard • Comisión Federal de Electricidad • Club Inntegra • Coordinados • Copa Airlines • Coppel • Deremate.com • Dorians • El Portón • Elite • Envía • Enlaces Terrestres Nacionales • Fábricas de Francia • Flecha Amarilla • Futura • Gas Natural de México • Grupo Estrella Blanca • Grupo Geo • Grupo Metropolitano • HP • Hypercable • KitchenAid • LAN • Lacsa • Liverpool • LG México • Mabe • Mas Tv • Maxcom • MaxiGas Natural • Maytag • Megacable • Mercado Libre • Mixup • Nextel • Norte de Sonora • Office Depot • Pacífico • Presidente Club de Viajes • Primera Plus • RadioShack • Redpack • Sadasi • Sams Club • Saks • Sanborn's • Sears • Suburbia • Superama • Taca • Telcel • Telecable • Total Play • Transportes Chihuahuenses • Transportes Frontera • TTur Renta de autobuses • Vips • VivaAerobus • Viveica • Volaris • Walmart • Whirlpool

Seguros de vida

Tu familia, sin ti

Todos hemos escuchado la frase “lo único seguro en la vida es la muerte”. Pero, ¿has pensado qué pasará con la economía de tu familia cuando no estés? Conoce en qué consisten los seguros de vida básicos y cuánto cuestan las opciones disponibles en el mercado. ¡La inversión es menor y los beneficios mayores de los que imaginas!

Puede que la sola mención de la muerte baste para enchinarnos la piel, pero vale la pena tomarnos un tiempo para prever la tranquilidad de los nuestros, especialmente cuando encabezamos un hogar.

A pesar de que todavía no hay forma humana de asegurar nuestra permanencia, en el mercado existen diversas opciones de seguros de vida para resguardar el porvenir económico de tu familia en caso de que faltes o sufras alguna enfermedad que te incapacite para trabajar.

Y no sólo eso, también hay productos financieros que sirven para protegerte en caso de que vivas “demasiado” —si es que tal cosa existe—, pues de no ser utilizado, puedes cobrarlos en tu vejez.

¿Qué son los seguros de vida?

De acuerdo con la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de los Servicios Financieros (**Condusef**) son un contrato en el que, a cambio de un pago determinado —la famosa “prima”—, una aseguradora se compromete a compensar económicamente a tus beneficiarios con una suma asegurada.

En palabras de Rafael Morfín, expresidente nacional de la Asociación Mexicana de Agentes de Seguros y Fianzas, A.C. (AMASFAC), los seguros pueden ayudar a sobrellevar tanto en caso de una muerte temprana, como en el de una vida demasiado larga, pues también pueden servir para ahorrar y solventar gastos en la última etapa de la vida.

Debido a que las personas no somos valuables económicamente hablando —“la vida no tiene precio”—, la suma asegurada se determina desde el contrato de acuerdo a características como edad, sexo, ingresos económicos, hábitos, necesidades y deseos del solicitante. Además, existen diferentes modalidades de seguros de vida:

Modalidades de seguros de vida

Seguro de vida	Características	Modalidades básicas
En caso de sobrevivencia	El propio asegurado recibirá la suma asegurada si vive hasta una fecha predeterminada; éste garantiza el pago de un capital o una renta.	• De capital diferido • De renta vitalicia inmediata • De renta diferida • De capitalización • Seguro de jubilación
En caso de fallecimiento	El beneficiario (que puede ser una o varias personas) recibirá la suma asegurada estipulada al fallecimiento del asegurado, ya sea por causa natural o accidental.	• Seguros de vida entera • Seguro sobre dos o más vidas • Seguro temporal • Seguro de deudores • De orfandad • De capital de supervivencia
Dotal Mixto	Se integra por un seguro de riesgo y un seguro de ahorro. Si el asegurado fallece antes del plazo previsto, se entregará a sus beneficiarios la indemnización estipulada, y si lo sobrevive se le entregará al propio asegurado.	• Mixto completo • Mixto simple • Mixto doble • Mixto revalorizable • Mixto variable • A plazo fijo • Dotal • Seguro de Vida Universal

Fuente: Condusef

Todo estos productos puedes adquirirlos en cualquier sucursal bancaria, por teléfono, a través de internet, en centros comerciales y hasta en tiendas departamentales. Dependiendo de la complejidad del seguro y de la asesoría que desees recibir, puedes acudir a profesionales en la materia, como los agentes de seguros.

Algunas coberturas que regularmente te ofrecen son las siguientes; que puede ser una, todas o la combinación de varias:

- Muerte accidental
- Pagos anticipados
- Invalidez total y permanente
- Enfermedades en fase terminal
- Pérdidas orgánicas
- Gastos funerarios
- Exención de pago de primas
- Enfermedades graves

Según la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNSF), las instituciones que ofrecen seguros no están obligadas a registrar sus contratos (excepto los básicos estandarizados, donde se establecen las condiciones generales y características del seguro. De acuerdo con la Ley sobre el Contrato del Seguro (LCS), la empresa aseguradora está obligada a entregarte una póliza en la que consten tus derechos y obligaciones, especificando:

¿Qué debe contener una póliza?

1. **Los nombres**, domicilios de los contratantes y firma de la empresa aseguradora.
2. **La designación** de la persona asegurada.
3. **La naturaleza** de los riesgos garantizados.
4. **El momento** a partir del cual se garantiza el riesgo y la duración de esta garantía.
5. **El monto** de la garantía.
6. **La cuota** o prima del seguro.

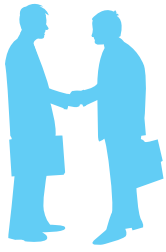
Para alguna reclamación sobre los servicios que ofrecen las aseguradoras o sus productos, comunícate con Condusef al **01 800 999 8080**, larga distancia sin costo desde cualquier punto de la República. Si vives en la Ciudad de México, llama al **5340 0999**. También puedes consultar su sitio en internet: **www.condusef.gob.mx**

cos estandarizados), teniendo la libertad de elaborarlos, ofrecerlos y celebrarlos con el público en general, siempre y cuando sean claros y precisos respecto del alcance, términos, condiciones, exclusiones y limitantes de las coberturas.

Sin embargo, la CNSF supervisa la operación del sector. De acuerdo con la Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas (LISF), las instituciones de seguros deben estar autorizadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y bajo vigilancia y supervisión de dicha Comisión.

Los agentes de seguros

Estos profesionales del ramo intervienen en la contratación de seguros mediante el intercambio y aceptación de propuestas, comercialización y asesoramiento según lo que más te convenga. Su trabajo está regulado por la Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas, y están bajo la vigilancia de la Comisión. Además, están obligados a informarte, de manera amplia y detallada, sobre el alcance real de la cobertura del seguro y la forma de conservarla o darla por terminada, según lo señalado en el artículo 96 de dicha ley. Para consultar información de indicadores técnicos y financieros de las aseguradoras, así como de los agentes de seguros autorizados, consulta el sitio de CNSF (**www.cnsf.gob.mx**).



Seguros básicos de vida: previsión al alcance de todos

Por ley, desde 2008 las instituciones aseguradoras están obligadas a ofrecer productos básicos estandarizados, los cuales deben contar con un mismo modelo de contrato y con condiciones simples, requisitos sencillos tanto para la reclamación como el pago de siniestros, y que, consecuentemente, los consumidores podamos comparar fácilmente.

En opinión de Luis Fabre Pruneda, vicepresidente técnico de Condusef, desde la aparición de este tipo de seguros la demanda ha ido creciendo, propiciando la existencia de un gran número de instituciones que ofrecen una amplia variedad de planes para satisfacer necesidades específicas de la población.

Los seguros básicos estandarizados cuentan con un mismo modelo de contrato que las instituciones deben registrar ante la CNSF y ofrecer en cada una de las siguientes coberturas: fallecimiento, accidentes personales, gastos médicos, salud y responsabilidad civil.

Su principal cualidad es que son fácilmente comparables, pues todos tienen las mismas características y sólo cambia la prima; es decir, la cantidad que el cliente debe pagar por quedar asegurado.

Según la LISF, los contratos de los seguros básicos estandarizados deberán tener cláusulas de fácil comprensión que igualen:

1. **Riesgos cubiertos**
2. **Exclusiones**
3. **Suma asegurada**
4. **Deducibles**
5. **Duración del contrato**
6. **Periodicidad del pago de prima**
7. **Procedimiento para el cobro de la indemnización y demás elementos que los integren**

De acuerdo con Fabre, las instituciones aseguradoras informan mensualmente a Condusef la tarifa total a cobrar de estos productos, en la forma y términos que la propia Comisión establece. Esta información se encuentra indexada en el Registro de Seguros Básicos Estandarizados (Resba), que puedes consultar en la página de internet de esta Comisión, en **e-portalif.condusef.gob.mx/resba/index.php**

Los modelos de contrato y de solicitud de los seguros básicos estandarizados son iguales para todas las aseguradoras, dependiendo del tipo de seguro. A continuación te describimos las características del seguro en la operación de vida.

Para que te des un idea de cuánto cuesta acceder a estos beneficios, la Dirección General de Estudios sobre Consumo de Profeco recabó precios de seguros básicos estandarizados de vida ofrecidos por algunas aseguradoras registradas ante la CNSF.

Los planes que te presentamos se refieren a la cobertura básica en la operación vida y una suma asegurada de 300 mil pesos para una mujer y un hombre de 30 y 45 años. La suma asegurada es en pesos y la prima con periodicidad anual. A continuación te presentamos los resultados:

Si deseas corroborar que el agente y la compañía aseguradora estén autorizados por la CNSF, o bien para denunciar problemas relacionados con tu agente, puedes llamar al **01 800 703 0400**, en la Ciudad de México al **5724 7605** o en **www.cnsf.gob.mx**

Como puedes observar, las diferencias en precio de las primas anuales por edades de 30 y 45 años son de hasta 199% en mujeres y 191% en hombres. Recuerda que los seguros básicos estandarizados están diseñados para una cobertura básica y su principal cualidad es que son fácilmente comparables. Sin embargo, las aseguradoras te ofrecen otras opciones más personalizadas con mayores coberturas, acércate a ellos.

Las instituciones aseguradoras están **obligadas** a ofrecer productos básicos estandarizados, los cuales deben contar con un **mismo modelo** de contrato y con condiciones **simples**

Principales características del seguro básico estandarizado de vida

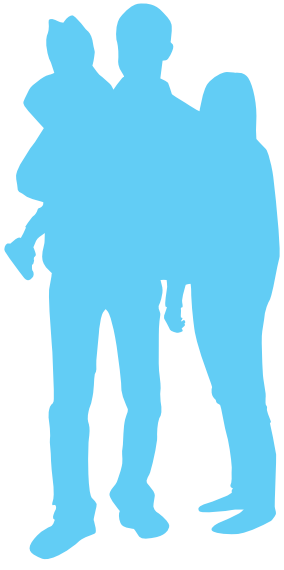
Tipo de seguro	Vida individual
Plan	Temporal a 5 años renovable. En la renovación se aplicará la tarifa en vigor de acuerdo con la edad alcanzada.
Periodo de disputabilidad	5 años
Cobertura	Fallecimiento, sin beneficios adicionales ni inversión.
Suma asegurada	Puede ser de tres tipos: · $ 100,000 · $ 200,000 · $ 300,000
Edades de aceptación	Mínima de 18 y máxima de 65 años, renovación vitalicia.
Forma de pago	Anual, no aplica pago fraccionado.
Periodo de gracia para pago de prima	30 días
Suicidio	No cubierto hasta cumplir 2 años de antigüedad.
Tarifa	Se define por edad y sexo. La tarifa aplica a nivel nacional. Cada aseguradora define si aplica una prima mínima como parte de su tarifa.
Conductos de venta	Por cualquiera de los autorizados (agentes, bancos, etc.).

Fuente: Condusef

Tache o paloma

Condusef, en su sitio web (**www.condusef.gob.mx**), ofrece a los usuarios el "Calificador de Productos", un servicio que informa la calidad de la información que generan las instituciones financieras para dar a conocer, promocionar, informar y formalizar sus productos o servicios (características, beneficios, limitantes, etcétera), lo que te permitirá hacer una elección más acertada al momento de contratar un seguro de vida con fondo de administración y sin fondo.

La calificación es el resultado de la revisión de los contratos de adhesión, publicidad y estados de cuenta, y tiene una ponderación específica dentro de la calificación total. Considera esta herramienta antes de hacer la contratación de tu seguro.



Si deseas contactar a un agente de seguros puedes comunicarte a la AMASFAC al **5514 2090** o consulta el sitio **www.amasfac.com.mx**

Ten en cuenta que es **más barato** pagar el **año**, que hacerlo de forma **fraccionada:** mensual, trimestral o semestral

¿Y las reclamaciones?

Las causas más comunes por las que los asegurados presentan una reclamación ante Condusef son, de acuerdo con la información de la Comisión al primer semestre de 2013:

- Incumplimiento del contrato
- Cancelación no atendida de póliza no contratada
- Cancelación de contrato anticipadamente
- Solicitud de cancelación de contrato no atendida

Para más información sobre el sector puedes contactar a la Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros (AMIS) al **5480 06-46** o en **www.amis.org.mx**

Seguro básico de fallecimiento para mujer, en la operación de vida

Institución	Prima anual		Diferencia ($)
	Mujer de 30 años	Mujer de 45 años	
ACE Seguros	$ 876.80	$ 2,133.96	$ 1,257.16
Argos Aegon	$ 360.43	$ 1,033.45	$ 673.02
Allianz	$ 1,126.00	$ 1,675.00	$ 549.00
Prudential	$ 312.00	$ 832.50	$ 520.50
Afirme Seguros	$ 245.53	$ 734.39	$ 488.86
Seguros Bancomer	$ 267.17	$ 741.47	$ 474.30
General de Seguros	$ 732.39	$ 1,203.06	$ 470.67
Seguros Monterrey	$ 300.00	$ 696.00	$ 396.00
GNP Seguros	$ 312.00	$ 702.00	$ 390.00
AXA Seguros	$ 225.00	$ 609.00	$ 384.00
Tokio Marine	$ 204.00	$ 585.00	$ 381.00

Notas: Para la selección de estos seguros se consideraron aquellos con fecha de actualización de 2013. La información es únicamente de referencia y fue recabada el 17 de julio de 2013, por lo que a la fecha de la publicación pudo haber cambiado.

Fuente: Elaborado por la Dirección General de Estudios sobre Consumo con información recabada en el Registro de Seguros Básico (Resba) de Condusef.

Seguro básico de fallecimiento para hombre, en la operación de vida

Institución	Prima anual		Diferencia ($)
	Hombre de 30 años	Hombre de 45 años	
ACE Seguros	$ 1,065.55	$ 2,493.19	$ 1,427.64
Allianz	$ 1,150.00	$ 1,834.00	$ 684.00
Argos Aegon	$ 906.13	$ 1,570.07	$ 663.94
GNP Seguros	$ 330.00	$ 960.00	$ 630.00
Afirme Seguros	$ 397.75	$ 1,019.60	$ 621.85
Prudential	$ 395.38	$ 999.00	$ 603.62
General de Seguros	$ 879.12	$ 1,478.28	$ 599.16
Seguros Bancomer	$ 325.12	$ 917.11	$ 591.99
Seguros Monterrey	$ 393.00	$ 966.00	$ 573.00
AXA Seguros	$ 297.00	$ 801.00	$ 504.00
Tokio Marine	$ 360.00	$ 741.00	$ 381.00

Nota: Para la selección de estos seguros se consideraron aquellos con fecha de actualización de 2013. La información es únicamente de referencia y fue recabada el 17 de julio de 2013, por lo que a la fecha de la publicación pudo haber cambiado.

Fuente: Elaborado por la Dirección General de Estudios sobre Consumo con información recabada en el Registro de Seguros Básico (Resba) de Condusef.

Recomendaciones para adquirir tu seguro

Antes de contratar los servicios de una aseguradora, conviene tener muy claros algunos puntos. Por ejemplo, Rafael Morfín recomienda que al momento de contratar un seguro de vida pienses si será por un periodo de tiempo o de por vida, si quieres tener una cobertura sólo por fallecimiento, una protección de vida y otros riesgos, o si, independientemente del tiempo de cobertura deseas, además, tener un ahorro.

Recuerda que aquí te hemos presentado el comparativo de sólo algunos de los productos básicos que ofrecen varias aseguradoras. Existen más instituciones y planes que pueden adecuarse mejor a tus necesidades, como las menciones de ahorro o de protección amplia.

A continuación te hacemos una serie de recomendaciones para contratar cualquier tipo de seguro de vida.

1. Antes de contratarlo, asesórate muy bien acerca de los planes y características de los seguros que existen en el mercado.
2. Platica con tu familia y juntos decidan el seguro de vida que mejor cubra sus necesidades.
3. Al momento de elegir un plan considera tus ingresos presentes, el monto que deseas ahorrar (si es con fondo de ahorro), el tipo de moneda, tiempo de duración del plan y las coberturas.
4. Al llenar la solicitud, hazlo con sinceridad y sin omitir ningún dato ni antecedente.
5. Es importante que leas las condiciones generales, principalmente lo relacionado con las exclusiones y deducibles del seguro.
6. Ten en cuenta que es más barato pagar el año, que hacerlo de forma fraccionada: mensual, trimestral o semestral.
7. Conserva el recibo de pago, ya que es la manera de comprobar que se cubrió el costo de la póliza.
8. Verifica que todos los datos que aparecen en el contrato sean correctos, tales como nombre, edad, coberturas, sumas aseguradas contratadas, beneficiarios, endosos, así como el monto de la prima.
9. Guarda la póliza y los documentos que la complementan en un lugar seguro y accesible a tus beneficiarios e infórmales que cuentas con el seguro y dónde está guardado.
10. No olvides las fechas de pago de las primas, ya que la falta de pago puntual puede ocasionar la cancelación del seguro y la protección que éste ofrece.
11. Al asegurarte con alguna compañía, considera la conveniencia de renovar y mantener tu seguro vigente con dicha institución, ya que al cambiarte a otra aseguradora puedes perder ciertos derechos y beneficios adquiridos.
12. La designación de los beneficiarios es el punto clave en la contratación de un seguro de vida. Es por esto que ésta debe ser clara y precisa.
13. Conoce a cabalidad el proceso de reclamación en caso de siniestro.

La seguridad en números

¿Cómo está conformado el mercado de los seguros en México? De acuerdo con las cifras más actuales, éste es el panorama en nuestro país:

Existen **46** instituciones que ofrecen seguros de vida.[1]

En diciembre de 2012 existían **7 millones** 674 mil 666 pólizas de seguros individuales.

70 millones de mexicanos asegurados.[2]

Formas de pago
87.4% en pesos, **8.9%** en dólares y **3.7%** en Udis.[3]

Operaciones y ramos del sector
23.6% daños (sin incluir automóviles), **20%** vida, **25.6%** autos, **19.5%** accidentes y enfermedades, **4.6%** salud, **4.6%** pensiones, **0.5%** crédito de la vivienda y **1.5%** garantía financiera.

En el DF habitan **54.3%** de los asegurados.

¿Plan tradicional o flexible?

53% de los usuarios cuenta con un seguro tradicional. La suma asegurada promedio es de aproximadamente 290 mil pesos por la cobertura de fallecimiento.

36% de los usuarios prefiere los planes flexibles. En su mayoría prefieren los planes a largo plazo (vitalicios), con una suma asegurada promedio de 300 mil pesos.

Fuentes
- Luis Fabre Pruneda, vicepresidente técnico de la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de los Servicios Financieros (Condusef).
- Carlos Gay, titular de Vida y Pensiones de la Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros (AMIS).
- Rafael Morfín, expresidente nacional de la Asociación Mexicana de Agentes de Seguros y Fianzas, A.C. (AMASFAC).

[1] Contabilizadas por la CNSF hasta junio de 2013.
[2] Número en vigor para el primer trimestre de 2013.
[3] Los seguros de vida se pueden contratar en pesos, unidades de inversión (Udis) y en dólares. Las Udis se pagan y se cobran con base en la inflación, y si es en dólares, al tipo de cambio vigente. Datos de la Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros (AMIS).

Comercio en línea

Tu punto (com) de venta

Hoy, todo tipo de productos se ofrecen a la venta en línea. Hacerlo no requiere mucho tiempo, y es posible vender a cualquier hora, desde cualquier lugar donde exista una conexión a la red. Pero ¿sabes qué plataforma es la más adecuada para colocar tu producto en el mercado?

Tres de la mañana y no pegas el ojo. Le das vueltas a la idea de aumentar tus ingresos vendiendo aquello que puedes y sabes hacer, pero por más que haces cuentas, no hallas la manera de cuadrar los números. Entonces, se te prende el foco: ¿y si vendo por internet? De entrada es una gran idea, pero antes de que empieces tu aventura virtual, te damos algunos consejos.

Tu local en el ciberespacio

Cuando vendes en persona necesitas un punto de venta, un lugar adonde el cliente puede visitarte, ver tus artículos, elegir uno y pagar por él: una tienda. Las ventas en línea —aunque pueden ser un complemento a tus ventas presenciales— te permiten llegar a consumidores sin que ellos vengan a ti físicamente. Toda una ventaja, pues puedes hacer negocios con personas que estén muy lejos de tu domicilio, sin tener que establecer contacto personal con ellos. De esta forma, los costos generalmente son menores, pues al vender en línea se eliminan muchos de los gastos de administración. Como no requieres de un espacio, no tienes que comprar, rentar, decorar, pagar servicios ni dar mantenimiento; tampoco tendrás que pagar sueldos de vendedores ni será necesario que permanezcas el día entero detrás del mostrador de tu tienda.

Tu mercado

Compradores potenciales abundan: en México, 45.1%[1] de los mexicanos se conecta a internet, y una gran parte de ellos pertenece a los niveles con mayor poder adquisitivo. No obstante, hay que considerar que 70% de esos internautas es menor de 35 años[2], por lo tanto, es un mercado para jóvenes. Si tu producto no está enfocado a este segmento, tal vez la red no sea el canal más apropiado para tu negocio.

Antes de empezar, ¿por dónde vender?

Al igual que en otros medios de comunicación, internet tiene segmentos según el canal que escojas.

[1] AMIPCI, 2013.
[2] Ídem.

Facebook es la red social que más mexicanos usan. La Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI) calcula que 83% de los mexicanos que tiene acceso a internet navega por redes sociales, y de ellos 90% lo hace por esta red al menos una vez a la semana.

Pros

- El archivo histórico te permite tener tu contenido guardado y accesible para tus clientes potenciales.
- Fácil de buscar y encontrarte.
- Se puede comprar publicidad a costos moderados y controlados, además de que te permite segmentar y encontrar tu mercado específico.

Contras

- Deberás acompañar tus ventas de muchas fotografías, así como de imágenes profesionalmente diseñadas.
- Corres el riesgo de que te tomen como información no deseada o spam, ya que la naturaleza de la red social es la de socializar, no la de vender.
- No tienes propiedad sobre la relación con tus clientes, hasta que ellos no te den sus datos.
- Si abandonas Facebook, pierdes a tus clientes.

En **Twitter** puedes alcanzar una gran presencia de marca, pues tiene muchos usuarios con ingresos superiores a la media, pero requiere de especial cuidado y atención en relación con su funcionamiento.

Pros

- Gracias a las etiquetas o *hashtags* puedes expandir tu contenido rápidamente.
- Permite establecer lazos fuertes con los compradores.
- Por su naturaleza, brinda la posibilidad de generar "voceros" virtuales.

Contras

- Puede necesitar más tiempo del que crees, ya que requiere de presencia constante.
- Tus anuncios serán muy efímeros, pues su formato de línea del tiempo hace que se pierdan entre el resto de fotos, comentarios, chistes y videos de otros tuiteros.
- Los comentarios negativos pueden hundir tu marca si no manejas correctamente la relación con el consumidor.

Los **sitios** de internet de subasta y venta directa tienen mucho tiempo establecidos, y siguen despertando el interés de los compradores.

Pros

- Tienen una gran cantidad de visitantes.
- En México, el comercio electrónico todavía es un mercado en crecimiento. La AMIPCI reporta alzas anuales de más de 40% en el último trienio.
- Reputación: este tipo de sitios cuenta con un historial de retroalimentación por parte de los clientes. Mientras manejes tus ventas adecuadamente, obtendrás una calificación positiva y así irás construyendo tu reputación como vendedor.

Contras

- Comisión de ventas. Muchos de estos sitios piden una comisión.
- Riesgos de fraude. Debido a la poca normatividad que regula al comercio electrónico[3], aparte del anonimato que permite la red, las oportunidades para realizar actividades fraudulentas son muchas.
- Responder a las preguntas de los potenciales clientes puede consumir bastante tiempo.

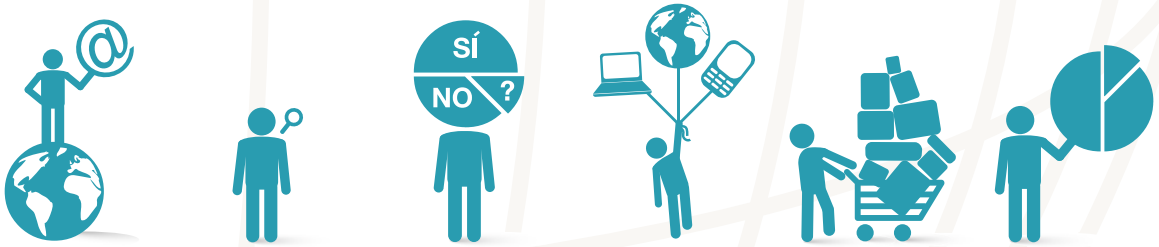
[3] Entre la legislación vigente, se cuenta a la Ley Ferderal de Protección al Consumidor, que en su Capítulo VIII BIS dispone los derechos de los consumidores en las transacciones realizadas a través del uso de medios electrónicos.

Fuentes

- Asociación Mexicana de Internet. (2013). "Hábitos de los usuarios de internet en México 2013". [PDF]. Consultado el 27 de agosto de 2013, en http://www.amipci.org.mx/?P=editomultimediafile&Multimedia=348&Type=1

Consejos finales

Antes de emprender tu nueva aventura comercial digital:



❶ **Investiga** a fondo cómo funciona el sitio o red donde planeas vender.

❷ Lee con detenimiento los **términos y condiciones** de la plataforma donde te desenvuelves.

❸ **No sobresatures** a tus posibles compradores con información y publicidad.

❹ Analiza cuidadosamente los **métodos de pago** que utilizarás.

❺ Considera cómo **entregarás** tu producto, si lo harás personalmente o contratarás una empresa de paquetería a nivel nacional o internacional.

❻ Haz una **estrategia de ventas** y mantén actualizado tu sitio o perfil de vendedor. Recuerda: quien tiene tienda... ¡que la atienda!

No te pierdas en nuestro **próximo número:**
Formas de pago en comercio electrónico.

Suplementos alimenticios, por **Chubasco**

Aumenta injustificadamente el cobro de tu recibo de agua

¿Sabías que el agua es un derecho constitucional? Así es. De acuerdo con el artículo 4 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos:

"Toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible".

Y es precisamente el Estado a quien le corresponde la tarea de otorgar el servicio a través de los ayuntamientos y sus municipios, tal como se encuentra establecido en el artículo 115, y cuya distribución se regula con base en la Ley Federal de Aguas Nacionales.

De ahí que no existe una respuesta única a la pregunta de qué hacer si aumenta el cobro injustificado de tu recibo de agua. Sin embargo, existe un procedimiento básico a seguir en estos casos:

1. Identifica en tu boleta qué tipo de servicio se está cobrando: servicio medido o cuota fija.
2. Si te cobran por cuota fija, esto obedece a dos razones:
   a. A que por alguna causa no cuentas con medidor.
   b. A que existió algún impedimento en la toma de lectura (falta de acceso, medidor descompuesto, etcétera).
3. El cobro por servicio medido se determina con base en los metros cúbicos que consumes como usuario.
4. Si el cobro de tu boleta no es el "normal", debes acudir a la oficina más cercana para tramitar la aclaración, queja o revisión del medidor; o en su defecto, hacerlo a través de los servicios por internet que ofrezca cada uno de los organismos correspondientes o por vía telefónica. Por ejemplo, en la Ciudad de México debes llamar al 01 800 014 2482 o entrar a **www.sacm.df.gob.mx**
5. Se te entregará un folio u orden de inspección para darle seguimiento al trámite.

A cada quien le cobra su cada cual

En todo el país existen más de **2 mil 200** municipios. De las **187 mil 398** localidades que conforman los **32** estados, sólo **3 mil 190** son asentamientos urbanos. En ellos habita el **76.5%** de la población que recibe el suministro de agua a través de las cabeceras municipales en sus diferentes organismos descentralizados, con personalidad jurídica y recurso propio. De ahí que el servicio de distribución del agua sea competencia de cada ayuntamiento, encargándose de establecer las cuotas y tarifas correspondientes.

¿Y si no se soluciona?

Si tú y el proveedor del servicio no llegan a un acuerdo, puedes acudir a **Profeco.** Durante el 2012, la Procuraduría atendió mil 333 quejas relacionadas con el suministro de agua potable y alcantarillado. Al mes de agosto del 2013, ha recibido mil un quejas, de las cuales 468 ya han sido conciliadas. Del total, el 47% tiene como motivo la negativa a corregir errores de cobro.

Para iniciar un proceso de queja, llama al Teléfono del Consumidor. Marca al **5568 8722** dese el DF y área metropolitana, o al **01 800 468 8722**, larga distancia sin costo, en el resto del país.

Los principales motivos de queja ante Profeco han sido:

1. La negativa a corregir errores en el cobro
2. Errores en el cálculo
3. La negativa a bonificación

Prevenir es atender

Los siguientes consejos no sólo pueden ayudarte a detectar un alza injustificada en tu consumo de agua, también sirven para disminuirlo y pagar menos:

- **Lleva un registro** de los metros cúbicos que se consumen en promedio por bimestre con el fin de detectar de forma inmediata cualquier cambio en el cobro.
- **Verifica si hay fugas** en las cañerías y atiéndelas de inmediato.
- **Revisa los trámites y procedimientos** del prestador del servicio en el municipio correspondiente.
- **Evita el consumo desmedido de agua** con acciones específicas como la utilización de llaves ahorradoras, cargas de lavado adecuadas, reducir el tiempo en la regadera, cambiar a un excusado con tanque de agua más pequeño, etcétera.

Entrevista
Leonardo Estrada, jefe del Departamento de Atención al Usuario del Sistema de Aguas de la Ciudad de México.

Fuentes

- Sacmex. (2013). "Sistema de Aguas de la Ciudad de México". Consultado el 9 de septiembre de 2013, en http://www.sacm.df.gob.mx
- Conagua. (2012). "Comisión Nacional del Agua". Consultado el 9 de septiembre de 2013, en http://www.conagua.gob.mx

Carbohidratos complejos:

Endulza tu salud

Cuando tratas de cuidar tu salud y la de tu familia, los postres son lo primero que tiende a desaparecer de la dieta. Sin embargo, no tiene por qué ser así. Solamente tienes que elegir cuidadosamente lo que vas a servir y tomarlo en cuenta como parte de una comida completa, para que el postre no sea un factor de desequilibrio en tu ingesta de nutrientes.

La principal característica nutrimental de los postres es que son ricos en carbohidratos. Ingredientes procesados como las harinas blancas y los azúcares refinados aportan carbohidratos simples que son absorbidos de inmediato, disparando la producción de insulina y generando un golpe de energía de duración corta.

El secreto de un postre saludable es que sea rico en carbohidratos complejos, pues éstos son absorbidos por el organismo en forma gradual, manteniendo los niveles de insulina controlados. Por eso, proveen energía duradera, además de vitaminas, minerales y fibra.

¿Cuáles son estos ingredientes?

- Frutas al natural, cocidas o deshidratadas
- Azúcar morena, miel de agave o de abeja
- Semillas y frutos secos
- Harinas integrales
- Granola

No hay que olvidar que, aunque todos estos alimentos son beneficiosos para la salud, en exceso también se acumulan en el cuerpo en forma de grasa. De ahí que sea muy importante que consideres las calorías que ya consumiste durante la comida antes de probar el postre. Además, hay que evitar las grasas hidrogenadas y moderarse con grasas saturadas como la mantequilla y los lácteos enteros.

Manjar milenario

Si quieres "cerrar" tu comida con un gusto muy saludable, sigue este consejo de la chef Julie Massa, quien recomienda un fruto que desde hace miles de años ya se utilizaba en las cocinas egipcias para preparar postres: el dátil.

Este fruto es rico en fibra, vitaminas y minerales, especialmente potasio. Por lo general se compra seco como las pasas y puede durar hasta un año si se refrigera.

Los dátiles son un gran postre por sí solos —puedes acompañarlos con queso o frutos secos—, o como toque nutritivo en pasteles, galletas, panqués u otros postres. Aquí te dejamos una receta para que te deleites.

Bolitas de dátil y limón

- 1 taza de dátiles sin hueso y picados
- 1 taza de nueces o almendras
- 1 taza de semillas de ajonjolí
- ¼ de taza de jugo de limón
- 3 cucharaditas de ralladura de limón
- ½ taza de coco rallado seco, de preferencia sin azúcar

Coloca los dátiles, nueces, semillas de ajonjolí, limón y ralladura de limón en un procesador de alimentos hasta que los ingredientes estén perfectamente mezclados. La mezcla estará un poco pegajosa. Con las manos mojadas, forma bolitas del tamaño de una cucharada. Pásalas por el coco rallado hasta que estén cubiertas. Refrigéralas hasta que se vayan a servir.

Para variar, se puede agregar a la mezcla medio plátano molido o arándanos, pasas, higos, ciruelas, etcétera.

La chef Julie Massa
Certificada en nutrición basada en vegetales, es creadora del concepto "cocina de la tierra". Para clases de nutrición y cocina saludable, sesiones de desintoxicación y servicio *gourmet*, contáctala en **julie@cocinadelatierra.com** o en el (55) 4533 9857.

Espacio Lúdico

PEQUEÑOS CONSUMIDORES

¡Un lugar para los niños en el MIDE!

En colaboración con Profeco, el MIDE ha diseñado este espacio de educación para el consumo.

Es un espacio creado para niñas y niños de entre 7 y 12 años, aunque también pueden visitarlo personas de todas las edades. A través de lecturas, diálogo, exploración, trabajo en equipo, observación y análisis, los pequeños consumidores identifican el impacto individual, social y medioambiental de sus decisiones de consumo. De forma divertida, pueden aprender a tomar decisiones de compra basadas en la calidad y la información de los productos. El espacio está dividido en tres secciones:

Laboratorio de seguridad en donde los niños ponen a prueba los juguetes para verificar que sean seguros y cumplan con las normas necesarias, que su etiqueta presente información veraz y oportuna y que se incluyan instructivos y garantías.

Taller Vigila la etiqueta donde los pequeños aprenden a "leer" a fondo las etiquetas de cereales, yogurts, chocolates, jugos y muchos productos más y valorar los ingredientes que contienen.

La caja de herramientas es un espacio interactivo donde los niños juegan con libros y otros recursos didácticos para desenmascarar engaños publicitarios, productos poco seguros o de dudosa calidad, piratería, salud y muchos temas más.

En familia o con tu grupo escolar, nuestro espacio contribuye a la formación responsable, crítica, ética, activa y colaborativa de niñas y niños.
¡Visítala ya!

PROFECO
PROCURADURÍA FEDERAL DEL CONSUMIDOR

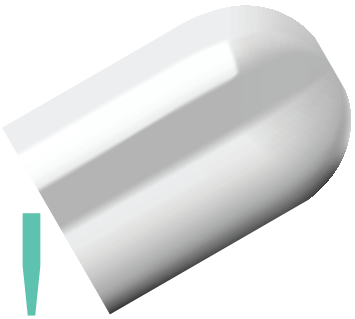
SE
SECRETARÍA DE ECONOMÍA

mide
MUSEO INTERACTIVO DE ECONOMÍA

Horario: martes a domingo de 9:00 a 18:00 horas
Tacuba 17, Centro Histórico, México, D.F. Teléfono (55) 5130.4600 www.mide.org.mx

Vitaminas

¡Ponte las **pilas**!



De estas sustancias se habla mucho, pero se sabe poco. De ahí que nuestra dieta sea pobre en vitaminas y ello se refleje en indicios como la fuerza, la lozanía de la piel y el brillo del cabello, hasta señales de alerta como dolor y fracturas óseas. ¿Sabes si las necesitas?

Cuando nos sentimos con la "pila baja", ya sea por cansancio, debilidad, o porque estamos a punto de enfermarnos, recurrimos a las vitaminas. No obstante, y contrario a lo que se piensa, estos micronutrientes no aportan energía. Su efecto "reparador" se debe a que intervienen en numerosos procesos indispensables para que nuestro cuerpo funcione de manera correcta. Por ejemplo, el famoso complejo B ayuda a convertir los alimentos en energía; la vitamina D, a fijar el calcio en los huesos; y muchos otros procesos fisiológicos y metabólicos que se dan gracias a ellas.

Debido a que la mayoría de estos compuestos no pueden ser sintetizados por nuestro organismo, la única forma de obtenerlos es a través del consumo de alimentos naturales, ricos en vitaminas, como las frutas y las verduras. De lo contrario, nuestro organismo "protesta" y síntomas como el cansancio, la piel reseca o el cabello débil comienzan a hacer acto de presencia.

Las vitaminas se clasifican de acuerdo a como las absorbe nuestro organismo:

- **Hidrosolubles:** como su nombre lo sugiere, se disuelven en agua. Este tipo de micronutrientes se absorbe con facilidad en nuestro tubo digestivo, pero, al no poder almacenarse en el organismo, se eliminan en la orina si no son aprovechados. De ahí que su consumo deba ser más frecuente. Ejemplos de estas vitaminas son el **complejo B** y la **vitamina C**.
- **Liposolubles:** son aquellas que se disuelven en grasas para ser absorbidas por el intestino delgado. A diferencia de las anteriores, estas pueden almacenarse en las células del cuerpo. Las vitaminas **A**, **D**, **E** y **K** son exponentes de este grupo.

En el mercado es posible encontrar vitaminas en numerosas presentaciones, como gotas, tabletas e inyecciones. Sin embargo, si están presentes en la naturaleza, ¿debemos consumirlas en sus presentaciones "artificiales"?

¿Naturales o artificiales?

Dado que hoy difícilmente consumimos la cantidad de frutas y verduras que requiere nuestro organismo para funcionar correctamente, los suplementos vitamínicos disponibles en el mercado buscan "echarnos una mano", compensando este déficit en nuestra dieta.

Sin embargo, antes de salir corriendo a la farmacia o al supermercado, debemos tener en cuenta que se trata de medicamentos puestos a la venta sin receta, pues no existe una reglamentación federal que obligue a los fabricantes a demostrar su eficacia y calidad para ser comercializadas.

Al respecto, Carmen Amezcua Guerrero, gerente médico para países de Latinoamérica de Pfizer, hace las siguientes recomendaciones:

- No te automediques. La toma de estos suplementos debe ser avalada por un especialista.
- Si estás tomando algún medicamento, debes consultar a tu médico sobre el riesgo de una interacción negativa entre estos dos productos.
- En el caso de infantes y mujeres embarazadas o lactando, debe ser el pediatra o ginecólogo quien recomiende su uso.
- En caso de que el especialista en el campo de la salud te las prescriba, lee las instrucciones y contraindicaciones de la etiqueta.

Hay que subrayar que el consumo excesivo de vitaminas artificiales puede resultar en la formación de cálculos renales, aunque en la mayoría de los casos se desechan los excedentes por medio de la orina. A final de cuentas, la mejor forma de mantenerte saludable es a través de una dieta equilibrada y variada, evitando el consumo de alcohol y tabaco, además de realizar ejercicio diariamente.

Se **recomienda** la ingesta de **5 verduras 5 frutas diarias** para poder **absorber** la mayor **cantidad** y **diversidad** de **vitaminas**.

¡Salva a las vitaminas! +A +C +D +B+

Los procesos físicos a los que sometemos nuestros alimentos a la hora de cocinar pueden "matar" a las vitaminas. Al preparar tu comida, sigue estos consejos para llevarlas sanas y salvas hasta la mesa:

Evita cocinar tus alimentos a altas temperaturas y por mucho tiempo.

Si vas a cocer vegetales, viértelos a la olla cuando el agua ya esté hirviendo.

En la medida de lo posible, evita el uso del microondas.

Si vas a consumir alimentos cocinados, troceados o exprimidos, hazlo casi inmediatamente después de prepararlos.

No le quites la piel ni la cáscara a frutas o cereales. Ahí está su mero "punch".

La **vitamina C** tiene tres enemigos mortales: la **luz**, el **calor** y el **oxígeno** del aire. Para aprovecharla al máximo, consume los alimentos ricos en este micronutriente —como los cítricos—, crudos. Los jugos no son la mejor opción para obtener esta vitamina. Un jugo de naranja, aun si es natural, ya perdió su contenido de vitamina a los 15 o 20 minutos de haber sido exprimidas las naranjas. De igual forma, las verduras **pierden** hasta **50%** de su contenido de vitamina C durante el proceso de cocción.

Una dosis de vida

¿Sabes para qué sirve cada tipo de vitamina y cuánto es su ingesta recomendada en la dieta? ¿Sabes cuáles son los riesgos de consumirlas en exceso? A continuación te presentamos una breve guía:

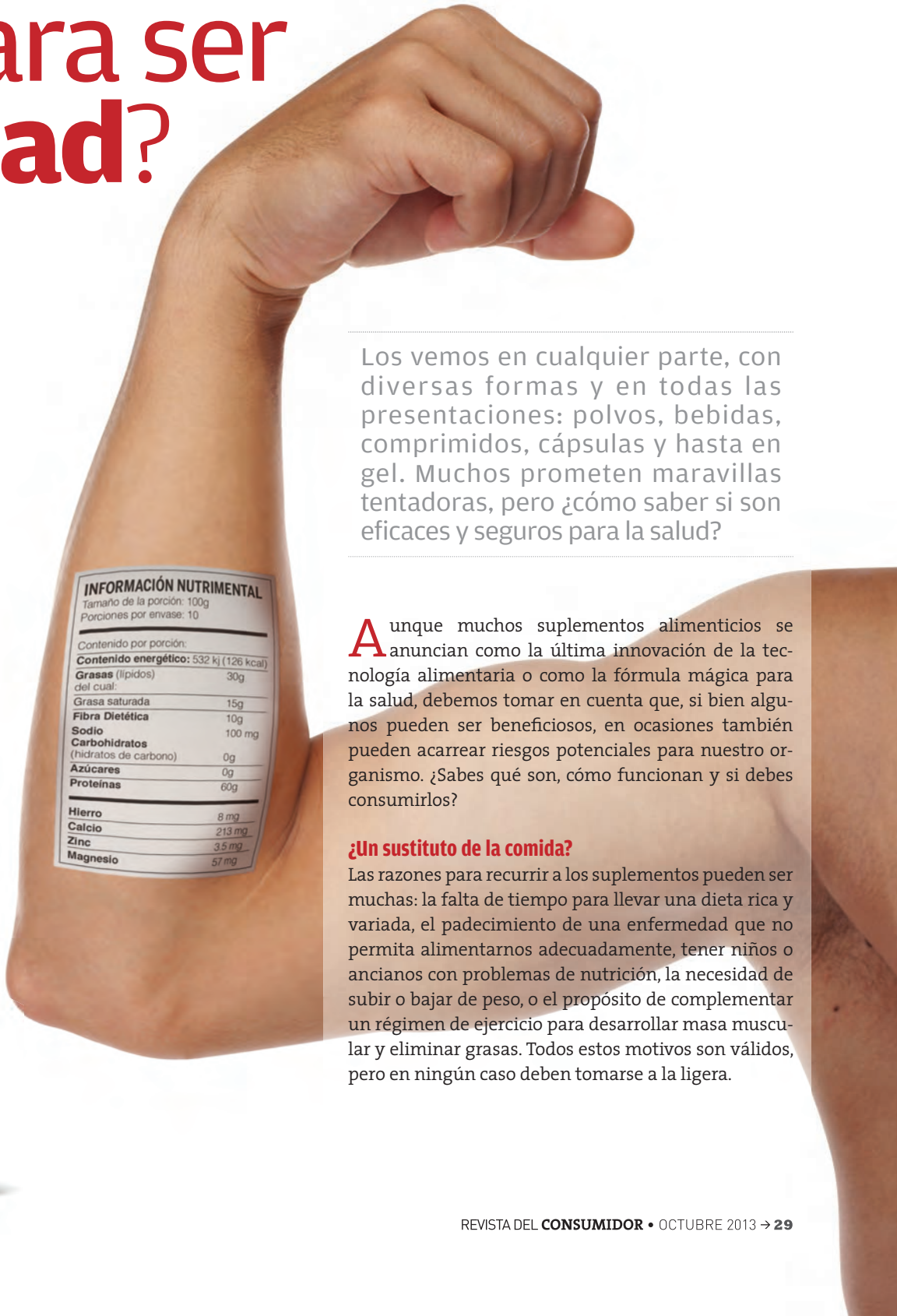
Nutrimento	Funciones	Alimentos en los que se encuentra	Ingesta Diaria Recomendada[1]	Deficiencias	Exceso
Vitamina A	Mantiene y repara los tejidos corparales, evita infecciones y coadyuva en la salud visual.	Leche, hígado, huevo, zanahoria, tomate y vegetales de hojas verdes, frutas amarillas y rojas	Infantes 400 pg Eq Niños 450 pg Eq Púberes 1000 pg Eq Adultos 1000 µg Eq Embarazadas 800 pg Eq Lactantes 1300 pg Eq	· Ceguera nocturna · Resequedad de la piel y mucosas · Sequedad, ulceración y en algunos casos perforación de la córnea · Retardo en el crecimiento	· Dolor de cabeza · Dolor de huesos y músculos · Conjuntivitis · Deterioro de la visión · Irritabilidad · Fatiga
Vitamina B1	Es necesaria para el funcionamiento celular y contribuye a la generación de energía, convirtiendo el azúcar en energía.	Cereales, leguminosas (frijol, lenteja, avena, cebada), hígado, vegetales verdes y frutas secas	Infantes 0.35-0.45 mg Niños 0.7-0.8 mg Púberes 1.2 mg Adultos 1.5 mg Embarazadas 1.5 mg Lactantes 1.6 mg	· Fatiga · Alteraciones conductuales · Alteración de la concentración y la memoria · Trastornos del sistema nervioso y cardiovascular	· No es tóxica en cantidades habituales · Choque anafiláctico
Vitamina B2	Formación de anticuerpos y glóbulos rojos, interviene en la producción de energía y el normal funcionamiento del ojo.	Leche, vegetales verdes, pescado, hígado y huevo	Infantes 0.45-0.55 mg Niños 0.8-1.0 mg Púberes 1.5 mg Adultos 1.7 mg Embarazadas 1.7 mg Lactantes 1.8 mg	· Cataratas · Anomalías y lesiones en la piel	· No es tóxica en cantidades habituales
Vitamina B6	Formación de anticuerpos y hemoglobina, mantiene el funcionamiento de las células nerviosas.	Carne de cerdo y res, leche y derivados, aguacate, plátano, cereales (trigo, avena, centeno, cebada, maíz y arroz)	Infantes 0.3-0.6 mg Niños 1.5-1.1 mg Púberes 1.7 mg Adultos 2.0 mg Embarazadas 2.2 mg Lactantes 2.1 mg	· Dermatitis · Acné · Artritis · Depresión, irritabilidad · Convulsiones en lactantes	· Neuropatía sensorial grave
Vitamina B12	Maduración de glóbulos rojos, favorece la absorción del hierro y mantiene las células nerviosas.	Alimentos de origen animal (carne, hígado), queso, leche, huevo y mariscos	Infantes 0.3-0.5 pg Niños 0.7-0.9 pg Púberes 1.7 pg Adultos 2 pg Embarazadas 2.2 pg Lactancia 2.6 pg	· Anemia · Entumecimiento, hormigueo, ardor de los pies y rigidez y debilidad en las piernas	· No es tóxica en cantidades habituales
Vitamina C	Formación de colágeno, formación de hueso y dientes, formación de glóbulos rojos y antioxidante.	Frutas y verduras frescas	Infantes 35-40 mg Niños 40-45 mg Púberes 60 mg Adultos 60 mg Embarazadas 70 mg Lactantes 95 mg	· Aflojamiento de dientes · Mala cicatrización · Hemorragias · Piel seca	· Cálculos urinarios · Gastritis
Vitamina D	Absorción de calcio y fósforo para mineralización de los huesos.	Yema de huevo, pescado, queso, manteca y leche	Infantes 10 µg Años 10-5.tg Embarazadas y mujeres lactantes 10 µg a	· Raquitismo (niños) · Osteomalacia (adultos)	· Calcificación excesiva de los huesos y tejido blando (riñones)
Vitamina E	Protege que las membranas celulares se oxiden, mantiene la fertilidad sexual.	Aceites vegetales (girasol, maíz, oliva), cereales (trigo, centeno, maíz, arroz y cebada), nueces y leche materna	Infantes 3-4 mg eq ce toc	· Anemia · Dermatitis en los niños	· No se han mostrado efectos tóxicos
Vitamina K	Participa en algunos factores de coagulación.	Vegetales verdes (espinacas, coliflor, acelgas, pápalo y quelites)	No se ha establecido	· Coagulación retardada	· Escasamente tóxica

[1] Ingesta Diaria Recomendada de energía, proteína, vitaminas y minerales para la población mexicana, elaborada por el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán.

Entrevistas
· Carmen Amezcua Guerrero, gerente médico para países de Latinoamérica de Pfizer.
Fuentes
· González, Michael J.; Miranda Massari, Jorge R.; Cintrón, Kenneth; Santiago, Óscar; Jabbar Berdiel, Miguel. (Julio-agosto de 2013). "El fenómeno del hambre oculta: El impacto sobre la salud de la deficiencia o insuficiencia crónica de micronutrientes". *Galenus, Revista para Médicos de Puerto Rico.* Consultado el 9 de septiembre de 2013, en http://www.galenusrevista.com/El-fenomeno-del-hambre-oculta,3508.html
· National Center for Complementary and Alternative Medicine. (Marzo de 2009). "Uso adecuado de los suplementos dietéticos". Consultado el 9 de septiembre de 2013, en http://nccam.nih.gov/node/3869
· Rosado, Jorge L.; Bourges, Héctor; Saint, Blanca. (1995). "Deficiencia de vitaminas y minerales en México. Una revisión crítica del estado de la información: I. Deficiencia de minerales". Salud Pública de México. Consultado el 9 de septiembre de 2013, en http://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=10637207

Suplementos alimenticios

¿**Demasiado** buenos para ser **verdad**?

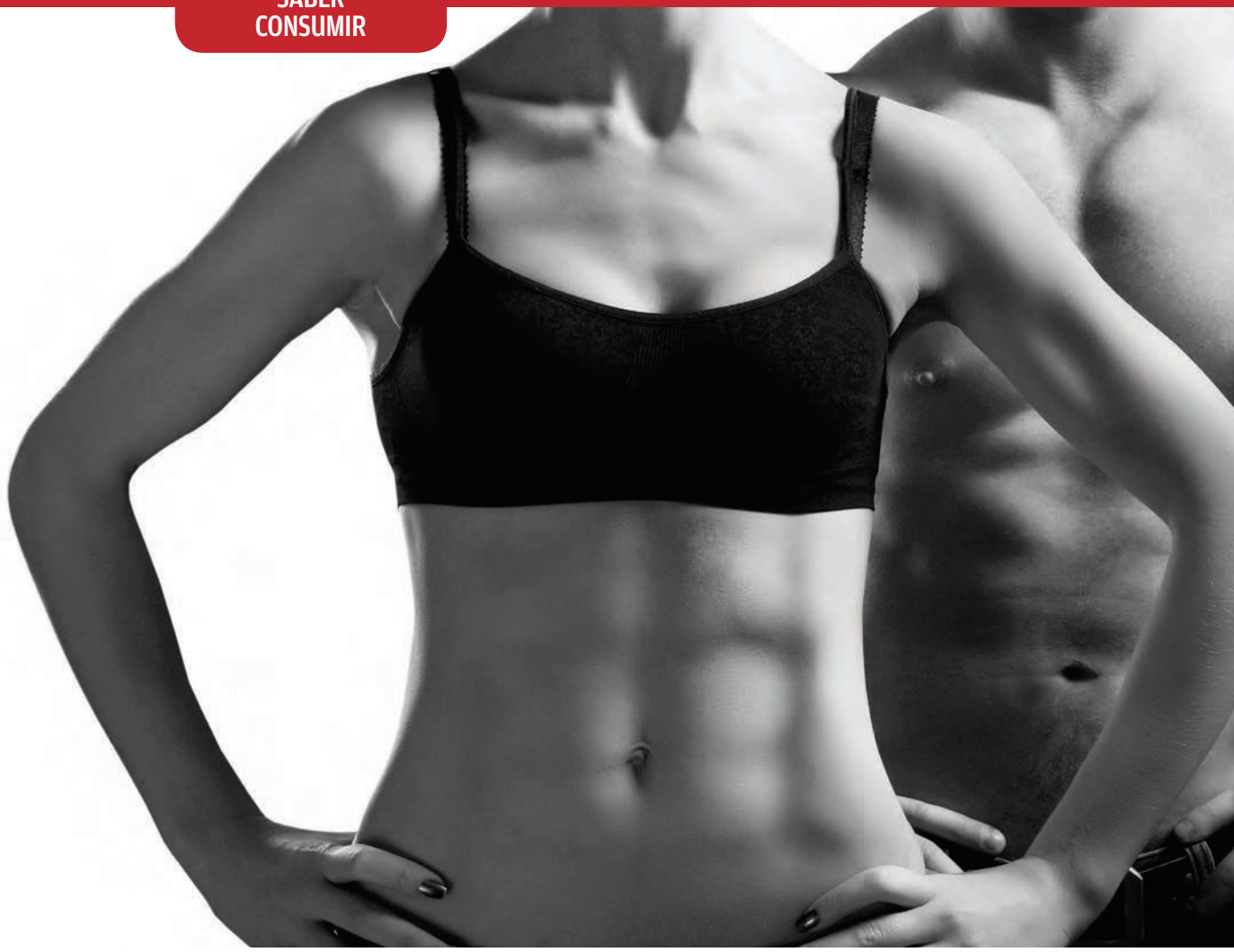


Los vemos en cualquier parte, con diversas formas y en todas las presentaciones: polvos, bebidas, comprimidos, cápsulas y hasta en gel. Muchos prometen maravillas tentadoras, pero ¿cómo saber si son eficaces y seguros para la salud?

Aunque muchos suplementos alimenticios se anuncian como la última innovación de la tecnología alimentaria o como la fórmula mágica para la salud, debemos tomar en cuenta que, si bien algunos pueden ser beneficiosos, en ocasiones también pueden acarrear riesgos potenciales para nuestro organismo. ¿Sabes qué son, cómo funcionan y si debes consumirlos?

¿Un sustituto de la comida?

Las razones para recurrir a los suplementos pueden ser muchas: la falta de tiempo para llevar una dieta rica y variada, el padecimiento de una enfermedad que no permita alimentarnos adecuadamente, tener niños o ancianos con problemas de nutrición, la necesidad de subir o bajar de peso, o el propósito de complementar un régimen de ejercicio para desarrollar masa muscular y eliminar grasas. Todos estos motivos son válidos, pero en ningún caso deben tomarse a la ligera.



La **NOM-251-SSA1-2009**[1] —norma que regula este tipo de alimentos— define a los suplementos alimenticios como un

"producto a base de hierbas, extractos vegetales, alimentos tradicionales, deshidratados o concentrados de frutas, adicionados o no, de vitaminas o minerales que se puedan presentar en forma farmacéutica, y cuya finalidad de uso sea incrementar la ingesta dietética total, complementarla o suplir alguno de sus componentes".

Es decir, los suplementos alimenticios sólo tienen el objetivo de incrementar la ingesta dietética total, complementarla o suplir algún componente, pero de ninguna forma reemplazan una alimentación variada. De igual forma, tampoco son medicamentos, debido a que no fueron elaborados ni tienen los permisos requeridos o el sustento científico para tratar, diagnosticar, prevenir o curar enfermedades[2].

Pero su consumo implica riesgos

Aunque los nutrientes de los suplementos alimenticios sean de origen natural, no por ello dejan de ser sustancias activas que producen efectos en nuestro cuerpo y que, bajo algunas circunstancias, pueden perjudicar la salud o amenazar la vida. Por ejemplo[3]:

- Combinar suplementos.
- Mezclar suplementos con medicamentos.
- Reemplazar medicamentos recetados por algún suplemento.
- Excederse en la cantidad de nutrientes de algunos suplementos, como vitamina A, D o hierro.

Es indispensable tener presente que cada organismo es diferente y sus requerimientos nutritivos están relacionados con muchos factores, como la edad, peso, historial médico, actividades cotidianas, entre otros.

Revisa la Red de Alerta Rápida, en la que participan **Profeco** y **Cofepris** para prevenir al consumidor, consulta **alertas.gob.mx**

De acuerdo con la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (**Cofepris**), solamente un médico puede decidir si es necesario incorporar este tipo de productos al régimen diario de una persona, y la dosis. Dicho organismo señala que los suplementos alimenticios no deben representar un riesgo para la salud, y en caso de contener sustancias poco conocidas, para poder comercializarlos habrá que demostrar su inocuidad presentando evidencia científica ante la Secretaría de Salud (Ssa).

En el siguiente cuadro[4] se muestran las sustancias que están permitidas y las que no. Antes de adquirirlos, lee las etiquetas con atención:

Los suplementos alimenticios

PUEDEN CONTENER	NO DEBEN CONTENER
Carbohidratos	Procaína
Proteínas	Efedrina
Aminoácidos	Yohimbina
Ácidos grasos	Germanio
Metabolitos	Hormonas animales o humanas
Plantas y algas permitidas por Ssa[5]	Sustancias farmacológicas reconocidas
Otros que establezca la Ssa[6]	Sustancias que representen riesgos para la salud
	Plantas que no se permiten para infusiones o té[3], ni aquellas con toxicidad conocida de la Farmacopea Herbolaria de los Estados Unidos Mexicanos

La dieta "correcta"

Para una nutrición adecuada, la dieta debe ir de acuerdo con las siguientes características:

- **Completa:** que incluya en cada comida alimentos de los tres grupos del Plato del Bien Comer: verduras y frutas, cereales y leguminosas, y alimentos de origen animal.
- **Equilibrada:** que los nutrimentos guarden proporciones apropiadas entre sí; sin excesos ni deficiencias.
- **Inocua:** exenta de microrganismos patógenos, toxinas, contaminantes, que su consumo habitual no implique riesgos para la salud y que no aporte cantidades excesivas de ningún componente o nutrimento.
- **Suficiente:** que cubra las necesidades de todos los nutrientes en cantidad adecuada para que un adulto tenga una buena nutrición y un peso saludable; y en el caso de niños y niñas, puedan crecer y desarrollarse de manera correcta.
- **Variada:** consumir alimentos diferentes de cada grupo; ello dará sabor, aroma y color a los platillos.
- **Adecuada:** acorde con los gustos y la cultura de quien la consume, ajustada a sus recursos económicos, sin que ello signifique que se deban sacrificar las características anteriores. Por eso, se recomiendan tanto los alimentos locales como los de temporada.

Cabe mencionar que **Cofepris** lleva un control sobre la inocuidad de los ingredientes; es decir, verifica que no hagan daño a la salud de las personas, no sobre la eficacia del producto, pues es muy difícil de probar.

Cuidado con los milagros

Un suplemento alimenticio no necesariamente es un producto milagro, pero de estos últimos existen muchos que se anuncian como suplementos alimenticios, prometiendo beneficios que rayan en la ciencia ficción.

De acuerdo con el Reglamento de la **Ley General de Salud en Materia de Publicidad**, en su **artículo 22**, en el etiquetado e información con la que se comercializan los suplementos no deben emplearse denominaciones, figuras ni declaraciones relacionadas con enfermedades, síntomas, síndromes, datos anatómicos, fenómenos fisiológicos o leyendas que afirmen que el producto cubre por sí solo los requerimientos nutrimentales del individuo o que puede sustituir alguna comida.

[1] NOM-251-SSA1-2009. Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
[2] Food and Drug Administration Center for Food Safety and Applied Nutrition.
[3] Food and Drug Administration Center for Food Safety and Applied Nutrition.
[4] Cofepris. Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios. Vigente. Marco jurídico. Recuperado el 9 de septiembre de 2013, de http://www.cofepris.gob.mx/MJ/Paginas/Reglamentos.aspx
[5] Autorizados por la Secretaría de Salud en el Acuerdo por el que se determinan las plantas prohibidas o permitidas para tés, infusiones y aceites vegetales comestibles. (15 de diciembre de 1999). Consultado el 9 de septiembre de 2013, en http://www.dof.gob.mx/index.php?year=1999&month=12&day=15
[6] Aditivos permitidos en el Acuerdo por el que se determinan las sustancias permitidas como aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios. (8 de abril de 2009).

También puedes consultar la lista de suplementos alimenticios o nutricionales no recomendados para su uso (listas en revisión, que no excluye a cualquier otro suplemento con acción similar a sustancias prohibidas) en **www.conade.gob.mx/portal/Default.aspx?id=2222**

Por ello, desconfía de los productos que dicen solucionar o combatir enfermedades (obesidad, diabetes, cáncer, alzhéimer, etcétera) o mejorar diferentes funciones corporales inmediatamente o en corto tiempo (perder peso, reducir el colesterol, regenerar el hígado, entre otros). No olvides que las leyendas como "producto 100% natural", "de origen natural", "elaborado con base en una sustancia de origen natural", entre otras, no significan que el producto no provocará ningún efecto secundario.

Engaños muy bien alimentados

La publicidad engañosa es un mal extendido a todo lo largo y ancho del mercado. Esta clase de anuncios se vale de prácticas truculentas o que inducen al error. Entre las más utilizadas se encuentran:

- Testimoniales de celebridades o "usuarios".
- Empleo engañoso del término "aliviar" (mitigar o disminuir los síntomas de una enfermedad), como sinónimo de "curar" (es eliminar la causa de dicha enfermedad).
- Aparición de fedatarios públicos y recomendaciones de agrupaciones, asociaciones, colegios o autoridades.
- Efectos extraordinarios sin ningún esfuerzo ni modificación en sus hábitos, y sin ningún sustento científico o técnico.
- Ofrecimiento del mismo resultado para todo tipo de personas.
- Información insuficiente sobre el uso, contraindicaciones, prevenciones o restricciones del producto.
- Leyendas y permisos ilegibles.
- No exhibir el precio total (que incluya IVA, intereses, gastos de envío, etcétera).

Si descubres algún suplemento que no cumple con la información correcta, presentas reacciones no esperadas, o detectas publicidad engañosa de este tipo de productos, acude a **Cofepris** en su página **cofepris.gob.mx** o llama sin costo al **01 800 033 5050**.

También puedes hacer tu denuncia en **Profeco**, al Teléfono del Consumidor: **5568 8722** en el DF y área metropolitana o al **01 800 468 8722** en los estados, y al correo **denunciasprofeco@profeco.gob.mx**

Fuentes
· Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios. (12 de junio de 2013). "Suplementos alimenticios". Secretaría de Salud. Consultado el 11 de septiembre de 2013, en http://www.cofepris.gob.mx/Paginas/Suplementos%20Alimenticios/Suplementos-Alimenticios.aspx
· ----------. (14 de febrero de 2011). "Productos milagro". Secretaría de Salud. Consultado el 11 de septiembre de 2013, en http://www.conade.gob.mx/Documentos/Suplementos/lista_PM.pdf
· ----------. (9 de septiembre de 2013). Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios. Vigente. Marco jurídico. Recuperado el 9 de septiembre de 2013, en http://www.cofepris.gob.mx/MJ/Paginas/Reglamentos.aspx
· The US Food and Drug Administration Center for Food Safety and Applied Nutrition. (Marzo de 2006). "Suplementos alimenticios, lo que usted necesita saber". US Food and Drug Administration Center for Food Safety and Applied Nutrition. Consultado el 11 de septiembre de 2013, en http://www.fda.gov/downloads/Food/DietarySupplements/UCM240979.pdf

Registro Público para Evitar Publicidad

Si **no quieres recibir llamadas publicitarias** a tu casa, oficina o celular, **inscribe tus números en el RePEP**.

- En el DF, Guadalajara y Monterrey, marca al **9628 0000**, o al **01 800 962 8000** en el resto del país, las **24 horas**, los **365 días** del año.
- Si pasados **30 días** de estar inscrito, una empresa vuelve a llamarte, denúnciala al Teléfono del Consumidor: **5568 8722** en el DF y zona metropolitana, o **01 800 468 8722** en el resto del país.
- Tú decides de quién quieres recibir publicidad, **Profeco** te respalda.

REgistro Público para Evitar Publicidad

LA PRIVACIDAD ES TU DERECHO

PROFECO
PROCURADURÍA FEDERAL DEL CONSUMIDOR

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

SE
SECRETARÍA DE ECONOMÍA

Movilidad sustentable:

Compartiendo un destino

Durante muchos años, el automóvil fungió como un símbolo universal de estatus y éxito social. Sinónimo de comodidad, libertad y autonomía, en apenas unas décadas su uso se popularizó en cada rincón del orbe, llegando a ser considerado como un producto de consumo básico. Sin embargo, el colapso de las vialidades que ocasiona el elevado número de automotores, los traspiés de la economía global y el daño al medioambiente que provocan las emisiones de dióxido de carbono, están urgiendo a la sociedad civil y a los gobiernos de todo el mundo a replantear el uso de los vehículos privados en aras de una movilidad que sea sustentable. ¿Sabes qué opciones se están desarrollando para ponerte en movimiento sin afectar la ecología, fortaleciendo el tejido social, e incluso mejorando tu salud? Descubre cómo el consumo solidario puede llevarnos a una mejor calidad de vida en las ciudades.

Actualmente, más de 77% de los mexicanos vivimos en 384 ciudades repartidas en todo el territorio. ¿Te parece que vivimos un poco apretados? Porque para 2030 se espera que seamos 81%. Problemas como el tráfico, los trayectos demasiado largos y la contaminación merman día con día la salud y la calidad de vida de sus ciudadanos.

Para solucionar estos problemas, nuevas tendencias de consumo están haciéndonos cambiar el paradigma de la individualidad por uno en el que imperen la cooperación y la solidaridad. De esta forma, el consumo solidario se perfila como una forma de movernos de manera sustentable, sin dañar al medioambiente, fortaleciendo el tejido social y mejorando la salud.

¿Qué es el consumo solidario?

Compartir es parte de la esencia y de la naturaleza de las personas, a pesar de que a últimas fechas la individualidad exacerbada se postule como el único modelo de existencia posible.

Las acciones solidarias y cooperativas generan más beneficios y satisfacciones que las individualistas. No en balde compartir es un valor que se manifiesta al reconocer que, para cualquier objetivo, no bastan los esfuerzos individuales, sino que, por el contrario, consiste en sumarse a otras personas o grupos que comparten intereses y necesidades.

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas (ONU), la solidaridad, además de ser un requisito de carácter moral, es también una condición necesaria para la eficacia de las políticas de los países y los pueblos. Y ni hablar de las ciudades.

En términos de ciudadanía, la solidaridad se refiere a los lazos sociales que unen a los miembros de una comunidad entre sí, debido a que implica apoyo y proacción, además de un deber de justicia y de equidad social que abre la posibilidad de recibir ayuda, y que también está dispuesta a dar.

A lo largo del tiempo hemos visto numerosos ejemplos de solidaridad y colaboración, como cuando ocurre algún desastre natural, en el que la población ayuda desinteresadamente, o cuando hay alguna causa como recaudar fondos para enfermedades o para la protección de los animales; y aunque a veces no nos demos cuenta, nuestras decisiones de compra también pueden ser solidarias, porque tenemos la opción de evitar adquirir productos que son elaborados explotando el trabajo de obreros o niños, de preferir comprar productos locales, o de realizar acciones que contribuyan a disminuir nuestro impacto, o huella ecológica, en el planeta.

De esta forma, el consumo solidario puede ayudar a resolver los problemas de movilidad al interior de una ciudad. A continuación te mostramos tres ejemplos que ya están funcionando en México.

1. Automóviles: ni sin ellos ni con ellos

Los embotellamientos se han convertido en uno de los principales enemigos de la calidad de vida en las grandes ciudades. Un estudio realizado por la firma IBM posiciona al Distrito Federal como la segunda ciudad con más tráfico en el mundo, sólo superada por la capital de China, Beijing. Durante sus horas pico, los automóviles que circulan por la capital alcanzan una velocidad promedio de 15 km/h, prolongando hasta el hastío los trayectos.

El punto clave para entender el porqué del tráfico se encuentra tanto en la planeación de las ciudades como en el aumento del parque vehicular y el uso excesivo de estos vehículos.

Tan sólo durante 2011 se vendieron 931 mil 389[1] autos en todo el país, sumándose a los que que ya se encontraban en circulación. De igual forma, en ciudades como el Distrito Federal, el índice de ocupación por automóvil es de 1.7 pasajeros, lo que significa utilizar 50 veces más espacio para mover a una persona en coche que en transporte público.

Por si esto no fuera suficiente, los vehículos particulares son los responsables de casi el 70% de las emisiones contaminantes en las ciudades, generando que en México se pierdan entre 90 y 110 mil millones de pesos anuales por gastos en salud relacionados con la contaminación del aire[2].

Es importante considerar
da por un automóvil depen-
el tipo del vehículo, la eficien-
el peso, la forma de conduc-
que el rango de emisiones sea
ches que emiten por debajo de
lómetro, hasta los que emiten
al automóvil uno de los medios
tes por número de pasajeros

Los vehículos particulares son los responsables de casi el 70% de las emisiones contaminante

Aun cuando todavía se consi-
es un símbolo de estatus, cuan-
tenerlo nos damos cuenta de
to importante y en ocasiones

que la cantidad de CO_2 emiti-
de de varios factores como
cia del motor, su potencia,
ción, entre otros, lo que hace
muy amplio y vaya desde co-
los 100 gramos de CO_2 por ki-
más de 400 g/km[3], volviendo
de transporte menos eficien-
transportado.
dera que poseer un automóvil
do analizamos lo que implica
que se convierte en un gas-
hasta en una carga. Es por ello
que, en los últimos 20 años, en países como Alemania y Japón ha disminuido la compra de coches nuevos por parte de los jóvenes, hasta un 30%[4].

En ciudades de todo el mundo, las opciones de compartir automóvil y organizar viajes grupales para asistir al trabajo o a la escuela se están volviendo una opción viable, reduciendo el número de autos por persona. De acuerdo con estimaciones de empresas en México, con dicha iniciativa, por cada auto compartido salen de circulación hasta 20 coches[5].

Esta modalidad de compartir el auto no es nueva, pues ya existía en países de Europa o Estados Unidos desde la década de los ochenta, y en nuestro país comienza a organizarse de dos maneras: como *carsharing* o como *carpooling*.

En el caso del *carsharing* o autos compartidos, la empresa que presta este tipo de servicio ofrece una flotilla de autos específica para alquilar. En la Ciudad de México podemos encontrar ya un programa en el que se puede rentar un auto desde una hora hasta varios días, y tiene planes de extenderse a las ciudades de Puebla, Querétaro y Guadalajara.

En el *carpooling*, particulares se ofrecen para compartir su automóvil y obtener así un pequeño ingreso, beneficiándose ambas partes.

[1] Mexican Business Web, julio de 2012.
[2] Escuela virtual de consumo, s.f.
[3] Ecologistas en acción, 2009.
[4] Reporte Índigo, septiembre de 2013.
[5] Carrot. Beneficios ambientales, s.f.

Dar aventones es solidario

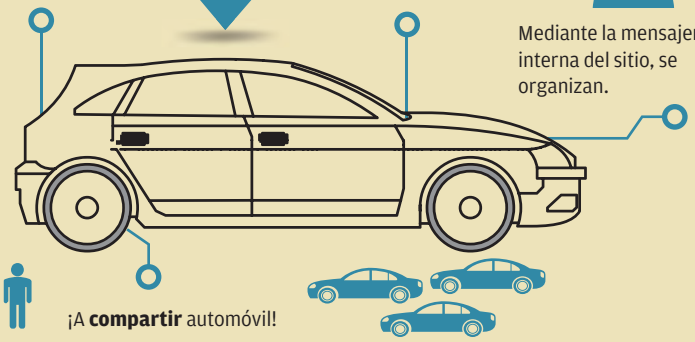
Aventones.com es un sitio en internet que ofrece el servicio de *carpooling* a redes privadas como empresas, instancias de gobierno o universidades. Mediante su plataforma ayudan a los usuarios a organizarse para encontrar rutas y horarios afines para que de manera segura puedan darse un "aventón".

¿Cómo funciona?

Los usuarios de las redes privadas que cuentan con automóvil introducen sus rutas.

Los usuarios que necesitan un "aventón" introducen sus ubicaciones.

Mediante la mensajería interna del sitio, se organizan.



¡A **compartir** automóvil!

Dameunaventon.com es otra opción para *carpooling*. En este sitio de internet cualquiera puede registrarse, ya sea para ofrecer o buscar un "aventón" al interior de las ciudades o a otros estados de todo el país. ¿Cómo funciona?

- **Publicas** un "aventón", especificando de dónde sales y a dónde vas, así como la fecha de tu salida.
- **Escribes** cuánto estás dispuesto a pagar o cobrar, así como comentarios sobre las condiciones para hacer el viaje.
- **Te registras** en la página a través de tu cuenta de Facebook.
- **Encuentra** al pasajero o conductor ideal para compartir un viaje.

2. Sistemas de transporte BRT: buenos, bonitos y baratos

Esta modalidad de transporte público se ha consolidado alrededor del mundo como una alternativa viable para mejorar la calidad de vida en las ciudades.

De acuerdo con el documento *The BRT Standard 2013*, los sistemas de autobuses de tránsito rápido (o BRT, por sus siglas en inglés) se caracterizan por contar con:

"Una sección de una calle o calles contiguas atendida por una o múltiples rutas de autobús que tiene carriles exclusivos por un extensión mínima de cuatro kilómetros".

Gracias al uso de un carril confinado, este sistema combina la flexibilidad de los autobuses con la velocidad y confiabilidad de sistemas de transporte sobre vías, como el metro o los trenes urbanos. Debido a que no existe un modelo único, en cada ciudad se adecua a las características del entorno y las necesidades de movilidad de la población.

Su eficacia aumenta al integrarlos como parte de un red que articula distintas formas de transportarse, como biciestacionamientos, ciclovías, estaciones de tren subterráneo, teleféricos, etcétera. De igual manera, los gastos de construcción de los sistemas BRT son mucho menores a los que representaría construir una línea de transporte subterráneo o elevado.

Y, quizá, una de sus mayores bondades sea que equilibra la distribución de las vialidades, "robándole" al menos un carril a los automóviles (o devolviéndoselo a las personas), convirtiéndose en una forma de transporte solidario. Ello sin mencionar que reduce significativamente las emisiones de dióxido de carbono.

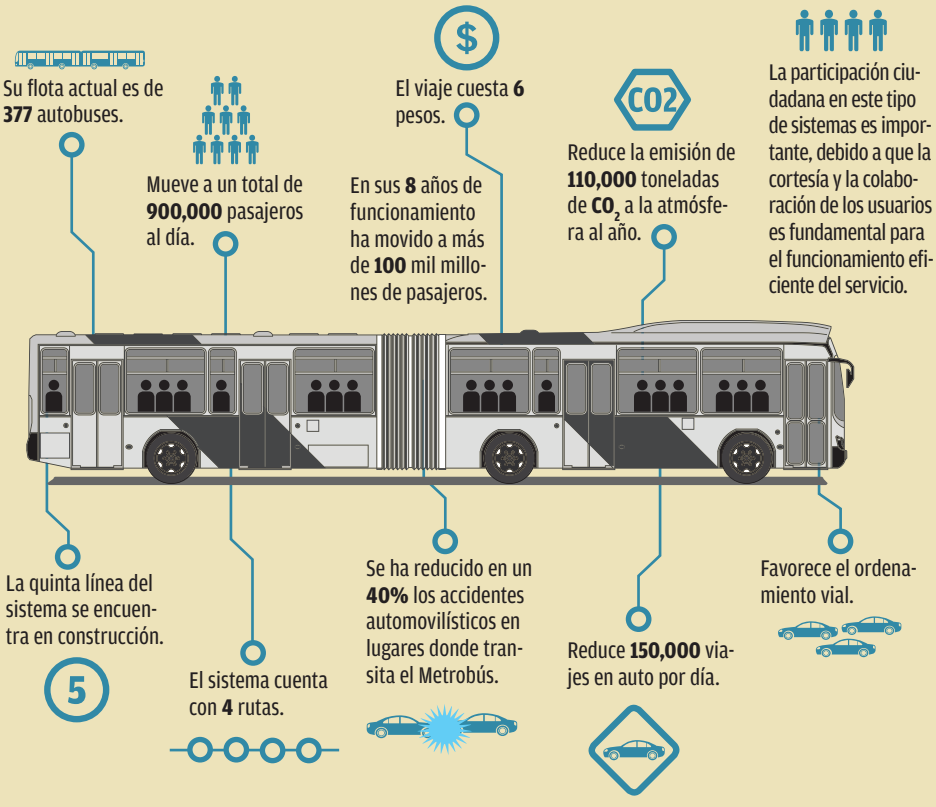
Sin embargo, no se trata de un modelo perfecto. Uno de sus principales problemas es que, debido a las intersecciones con calles, y a pesar de contar con carriles confinados, los sistemas BRT no están exentos de accidentes o de contratiempos como embotellamientos o marchas.

De igual forma, en espacios densamente poblados y con espacios reducidos —como los centros históricos de las ciudades— su operación debe ser más lenta. Y, aunque los esfuerzos han sido grandes, su capacidad aún no logra igualar a la de los trenes subterráneos, como el metro, que siguen moviendo a millones de personas día con día alrededor del mundo.

[6] Metrobús, 10 de septiembre de 2013.

Metrobús: un BRT "a la chilanga"

Fomentar este sistema de transporte público en las ciudades mexicanas es de suma importancia debido a que desplaza un gran número de personas en pocas unidades. Conoce los beneficios que ha aportado a la Ciudad de México[6]:



Modelos en otras ciudades del país:

En México, otras ciudades además del DF han implementado sistemas de **transporte BRT.** Éstas son algunas de ellas:

- **Transmetro.** Monterrey, Nuevo León.
- **Sistema Integrado de Transporte Optibús.** León, Guanajuato.
- **Metrobús.** Ciudad de México.
- **Macrobús.** Guadalajara, Jalisco.
- **Sistemas Transbus-Transmetropolitano.** Villahermosa, Tabasco.
- **Conejobus.** Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
- **Mexibus**, Estado de México.
- **Red Urbana de Transporte Articulado.** Puebla, Puebla.
- **Vivebus.** Chihuahua, Chihuahua.

Fuentes
· Carrot. (s.f.). "Beneficios ambientales". Consultado el 9 de septiembre de 2013, en http://www.carrot.mx/site/beneficios.php.
· Dame un aventón. (s.f.). "Dame un aventón". Consultado el 9 de septiembre de 2013, en www.dameunaventon.com.mx
· Ecobici. (2012). "Estudio de la Reducción de Emisiones y los co-beneficios generados por la implementación del Programa ECOBICI". Consultado el 9 de septiembre de 2013, en www.ecobici.df.gob.mx/pfw_files/tpl/EmisionesCTS.pdf
· Escuela virtual de consumo. (s.f.). "Escuela virtual sobre movilidad urbana". Consultado el 9 de septiembre de 2013, en http://escuelas.cej.org.mx/flaMovilidad.html
· Es posible, la revista de la gente que actúa. (Julio/agosto 2013). "Tener o disfrutar, otra forma de entender el consumo es la clave de la economía compartida". Consultado el 6 de septiembre de 2013, en http://www.revistaesposible.org/
· ITDP. (2013). "BRT Standard 2013". Consultado el 11 de septiembre de 2013, en http://www.itdp.org/documents/BRT_2013Espanol.pdf
· Medina, Susana. (16 de enero de 2012). "¿Qué diablos es BRT?!". Traseúnte. Consultado el 12 de septiembre de 2013, en http://transeunte.org/2012/01/16/que-diablos-es-brt/
· Metrobús. (s.f.). "Metrobús 8 años". Publicado en www.metrobus.df.gob.mx/docs/8voAniversarioMB.pdf. Consultado el 10 de septiembre de 2013.
· Mexican Business Web. (Julio de 2012). "México ya es número 15 en ventas de autos en el mundo". Consultado el 10 de septiembre de 2013, en http://www.mexicanbusinessweb.mx
· Mora, Carla. (9 de septiembre de 2013). "Aumenta el número de usuarios en Ecobici". Consultado el 11 de septiembre de 2013, en http://www.eluniversal.com.mx/ciudad-metropoli/2013/ecobici-df-usuarios-record--949242.html
· Naciones Unidas. (s.f.). "Día Internacional de la Solidaridad Humana". Consultado el 9 de septiembre de 2013, en http://www.un.org/es/events/humansolidarityday/background.shtml
· Profeco. (Octubre de 2011). Guía Didáctica de Consumo Solidario. Profeco: México.
· Reporte Índigo. (Septiembre de 2013). "Carsharing cada vez más popular". Consultado el 10 de septiembre de 2013, en http://www.reporteindigo.com/el-wiken/el-uno-dos-tres-de/car-sharing-cada-vez-mas-popular

3. Pueblos bicicleteros

Hace algunas décadas se utilizaba el término "pueblo bicicletero" como peyorativo. Sin embargo, a raíz de los congestionamientos viales, las subculturas urbanas y el aumento de conciencia ecológica entre los ciudadanos, los espacios poblados por peatones y bicicletas se han convertido en una nueva utopía.

Y no sólo eso, también en una solución de movilidad que diversos gobiernos alrededor del mundo han implementado. Ciudades como Copenhague, Ámsterdam o Beijing se han convertidos en "paraísos de la bicicleta". Su uso no sólo ha disminuido la contaminacióm ambiental que producen los automóviles y reducido los índices de tráfico, también ha mejorado la salud de sus habitantes y fungido como pieza clave en la restauración del tejido social a nivel barrio.

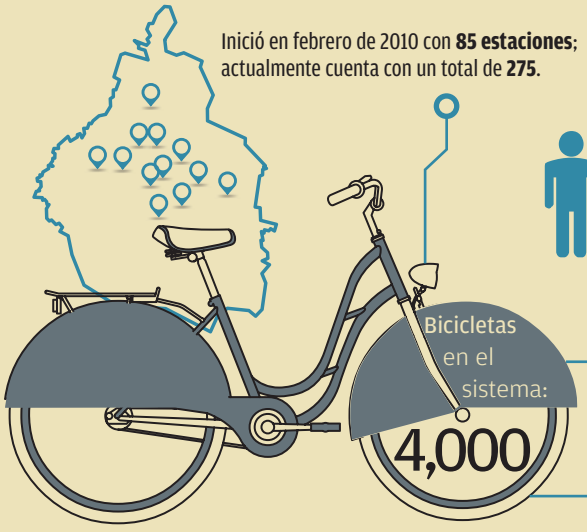
Debido a estas bondades, los gobiernos de diversas ciudades han buscado propiciar el uso de este vehículo a través de la mejora y adapatación de las vialidades, además de programas de renta de bicicletas compartidas. En nuestro país, la Ciudad de México ha sido el puntero en este tema, obteniendo con su programa Ecobici datos alentadores que han llamado la atención de alcaldes de todo el mundo.

Este tipo de programas son ideales para viajes menores de 8 kilómetros en territorios donde el terreno es regular y el clima templado, como la Ciudad de México. No obstante, su implementación acarrea la necesidad de un programa de educación vial integral donde tanto ciclistas como automóvilistas puedan aprender a convivir de manera respetuosa en las calles, entre ellos mismos y con los peatones.

[7] Ecobici, 2012.

DFendiendo la bicicleta

Literalmente, Ecobici le ha cambiado la vida a miles de capitalinos. El sistema de bicicletas compartidas que lleva este nombre alcanzó durante el pasado mes de septiembre su viaje 10 millones. Conoce su éxito en números.



Inició en febrero de 2010 con **85 estaciones**; actualmente cuenta con un total de **275**.

600 mil
viajes en sólo agosto de 2013.

Cuenta con **95 mil 780** beneficiarios.

Ha logrado una disminución de **105 toneladas** de CO_2 al año[7].

Viajes ilimitados de **45 minutos** durante todo un año, el tiempo promedio de uso es entre **20** y **25 minutos.**

Se tiene planeado que funcione con la misma tarjeta multimodal que actualmente comparten los sistemas **Metro**, **Metrobús** y **Tren Ligero**.

1 Durante su operación **sólo** se ha notificado **un caso de robo**.

¿Cómo funciona?

- Inscríbete al programa de forma anual o temporal (de 1 a 7 días).
- Pon tu tarjeta Ecobici en el lector de una cicloestación.
- La pantalla de la cicloestación te asigna una bicicleta.
- Viaja respetando el sentido de las calles y semáforos.
- Ancla tu bicicleta en una cicloestación.
- Comprueba que tu bicicleta haya sido devuelta correctamente.

Estas tres formas de consumo colaborativo evidencian cómo la participación ciudadana y la solidaridad que demostramos ante los desafíos de la vida moderna fomentan una sociedad más consciente y crítica, que no sólo exija soluciones, sino también que contribuya a resolverlos, haciendo un consumo colaborativo de los bienes y servicios con los que contamos.

Aparatos de ejercicio: Si no duele, no sirve (si lastima, tampoco)

Entre fisicoculturistas es común escuchar que "si no duele, no sirve". Sin embargo, aunque los aparatos de ejercicio están diseñados para fortalecer nuestra salud, su uso incorrecto puede lastimarnos.

Debido a la falta de tiempo, acondicionar un gimnasio en casa se ha convertido en una opción para mantenerse sano. No obstante, omisiones durante su instalación, el uso incorrecto de los equipos y algunas otras negligencias pueden convertirse en la causa de lesiones para sus usuarios, pero también para niños, e incluso mascotas.

De acuerdo con especialistas en el deporte, las lesiones más comunes por descuido, accidente o mal uso de aparatos de ejercicio son:

- **Torceduras**
- **Fracturas**
- **Traumatismos en la cabeza**
- **Estrangulaciones**
- **Amputaciones**

¡Ejercítate con seguridad!

Si ya decidiste cuidar tu salud a través del ejercicio, es momento de que también tu preocupación se encamine a adquirir equipos de ejercicio que por su calidad, material y ensamblaje no representen un riesgo para ti y los tuyos. Aunque en nuestro país no existe una norma específica que regule a estos productos, hay lineamientos generales que puedes seguir para proteger tu seguridad.

4 pasos para una compra segura

1 **Una de las primeras recomendaciones es adquirir, preferentemente, equipos de ejercicio de marcas reconocidas a nivel mundial.** ¿Por qué? Para que tengas la seguridad de que existen distribuidores cercanos a tu domicilio que puedan hacer válida tu garantía, venderte accesorios o refacciones que necesites para operar tu equipo. Para saber

Cabe subrayar que en México no existe ninguna norma que especifique los estándares de calidad con los que deben contar estos equipos de ejercicio para evitar que, por defectos de fabricación, se susciten lesiones en los usuarios. **Por lo que estos accidentes dependerán de la omisión o prevención de tu parte.**

Aparatos a prueba de accidentes

A continuación encontrarás una lista de los aparatos más comunes para realizar ejercicio en casa. Revisa algunas de las características que deben tener para evitar accidentes:

Caminadoras y elípticas

- Botón de *stop* (botón de pánico)
- Sensores de frecuencia cardiaca
- Buena calibración
- Barras de contención
- El ancho de la banda debe ser entre 80 cm y 1.5 m y debe ser antiderrapante
- Instalación correcta

si el equipo en el que has "puesto el ojo" te conviene, utiliza un buscador de internet para investigar la marca, el modelo y sus distribuidores.

2 Ahora, ya que sepas qué marca y modelo te conviene, procura adquirirlo en establecimientos destinados a la venta de equipos para gimnasio o de *fitness*. Ahí los empleados podrán asesorarte sobre el mantenimiento del equipo, su instalación y accesorios disponibles. Algunos proveedores incluso lo llevan hasta tu casa y lo instalan. Recuerda que una de las ventajas de preferir el mecardo formal es que tendrás un lugar a dónde ir a reclamar en caso de tener problemas con el equipo.

3 Cuando adquieras el equipo, dedica un tiempo a leer el manual en su totalidad. Se trata de un factor primordial para fomentar una cultura de la prevención de accidentes. El saber para qué sirve un botón o una palanca puede salvarte la vida. Un buen complemento a la lectura del manual es solicitar una demostración y asesoría de sus principales funciones al momento o después de la compra; sin embargo, ésta no reemplaza la lectura detallada de las instrucciones de instalación de uso y armado.

4 Finalmente, al utilizar tu equipo, observa si existe algún defecto —por mínimo que sea—. En caso de haberlo, regresa el aparato al proveedor y contacta a la compañía de manufacturación o de venta.

¿Sabes qué ponerte y qué quitarte?

Hacer ejercicio apoyándonos de equipos implica todo un ritual para evitar que salgamos lastimados. Los expertos en medicina deportiva recomiendan:

- Utilizar un atuendo deportivo adecuado; es decir, la ropa debe ser holgada, ligera, fabricada con tejidos naturales, como el algodón.
- El calzado debe ser deportivo, con agujetas cortas y bien amarradas para evitar atorones o provocar inestabilidad en tu cuerpo.
- Evita hacer ejercicio con anillos, aretes, cadenas, pulseras o masticando chicle.
- Si tienes el cabello largo, recógelo para tener una mejor visibilidad en el manejo de los aparatos y evitar que se atore con alguna pieza del equipo.

Si no duele, no sirve (si lastima, tampoco)

Puede que hayas adquirido un aparato seguro; puede que estés utilizando el calzado y la ropa deportiva adecuados... Pero, ¿lo estás utilizando de la forma correcta? Las lesiones durante el entrenamiento son más comunes de lo que crees. Por eso, toma en consideración las siguientes recomendaciones:

- Para realizar ejercicio de manera segura necesitas contar con una valoración médica. Ésta no sólo te permitirá saber qué tipos de aparatos puedes utilizar, también la periodicidad e intensidad de las rutinas a desempeñar.
- Previo a cada rutina de ejercicios debes hacer movimientos de flexibilidad por al menos 10 minutos para estirar los músculos y prepararlos para cualquier tipo de actividad física.

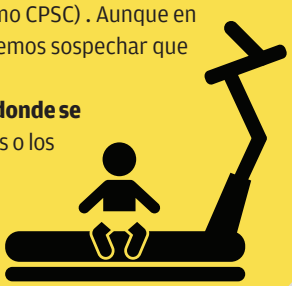
Entrevistas
- Raúl G. Campos Ramírez, coordinador general de Servicios de Sport Fitness.
- Orlando Álvarez, gerente regional para América Latina y El Caribe de Precor.
- Héctor Martínez Meléndez, subdirector de Atención Integral al Deporte de Conade.

¡Ojo, papás!

En casa, aparatos de ejercicio como barras de peso, escaladoras, caminadoras o bicicletas fijas pueden convertirse en **"armas mortales"** si hay niños cerca o intentan utilizarlos sin supervisión.

En Estados Unidos, cada año aproximadamente **16 mil 500 niños entre los 5 y 14 años sufren lesiones relacionadas con estos aparatos,** según datos de la Comisión para la Seguridad de los Productos de Consumo de los Estados Unidos (US Consumer Product Safety Comission, mejor conocida por sus siglas como CPSC) . Aunque en nuestro país no existe información puntual al respecto, podemos sospechar que es una cifra significativa.

Por ello, **no dejes que niños o mascotas estén en el área donde se encuentran los aparatos;** mucho menos que jueguen en ellos o los usen sin supervisión adulta responsable. El acceso al cuarto donde coloques estos equipos debe ser restringido para ellos. No olvides apagar y desconectar todos los equipos de ejercicio que sean eléctricos y procura no dejar cables sueltos.



Bicicletas
- Bien calibradas
- Barras de contención
- Sensores de frecuencia cardiaca
- Instalación correcta

Mancuernas
- Deben ser de materiales resistentes para evitar que se rompan y causen alguna herida.

Ligas
- Debes saber si padeces alergia al látex para evitar lesiones en la piel.

Equipos con pesos laterales
- Aleaciones de acero para evitar que se quiebren.

Barras con peso
- Contar con un seguro para evitar que la pesa se salga con algún movimiento de ladeo.

Escaladoras
- Botón de *stop* (pánico)
- Sensores de frecuencia cardiaca
- Buena calibración
- Barras de contención
- Instalación correcta

Reparación de gotera en tarja

Con esta reparación puedes ahorrar hasta un **40%** respecto de la visita de un profesional

Materiales

1 juego de empaques
(Ver "Recomendaciones")

Herramientas

Destornillador plano

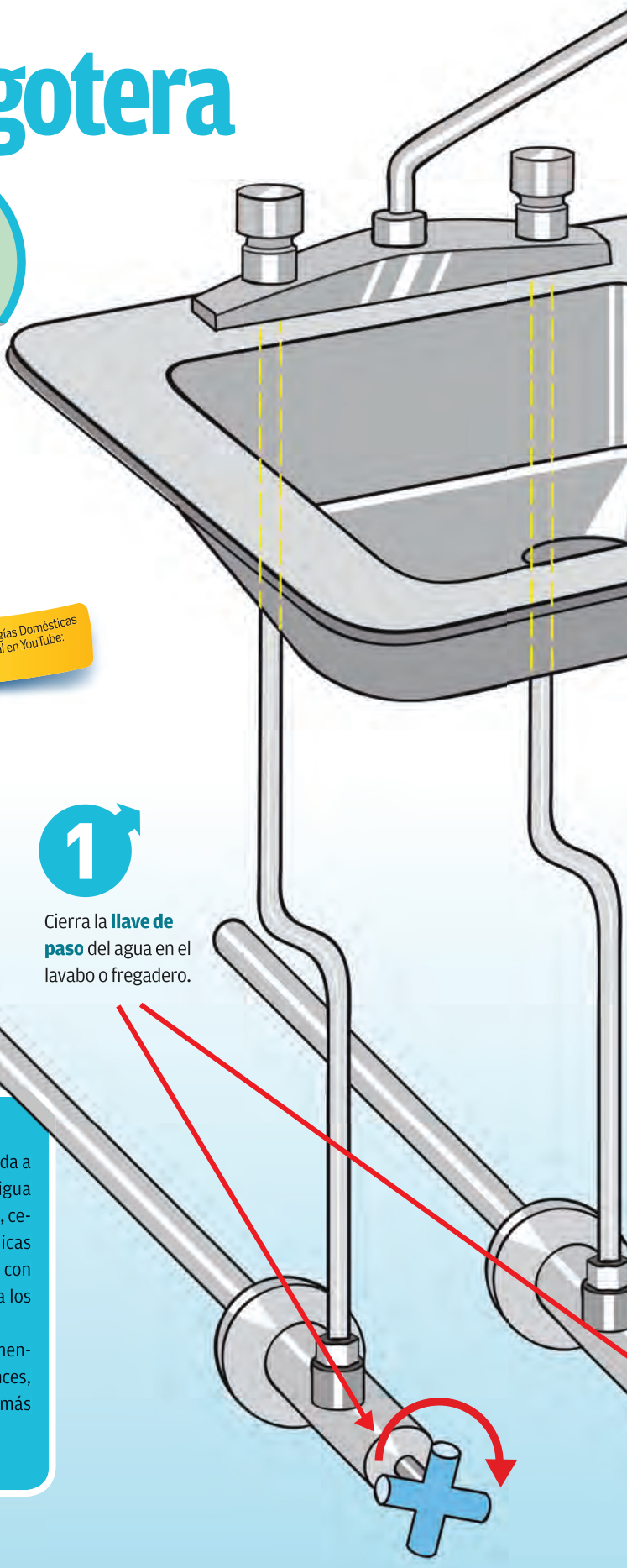
Destornillador de cruz

Pinzas

Recomendaciones

- Lleva una muestra del empaque (goma) a la tlapalería, con el fin de asegurarte de que es el aditamento correcto.
- En el caso de reparación de gotera en la regadera, generalmente no se cuenta con una llave de paso. En esta situación lo indicado es cerrar la válvula de salida del tinaco.
- Si se sigue presentando goteo, cierra la llave de paso nuevamente y cerciórate de que el empaque (goma) está en la posición correcta.

¿Quieres saber más Tecnologías Domésticas **Profeco**? Visita nuestro canal en YouTube: youtube.com/profecotv



1 Cierra la **llave de paso** del agua en el lavabo o fregadero.

Agua corre por mi casa...

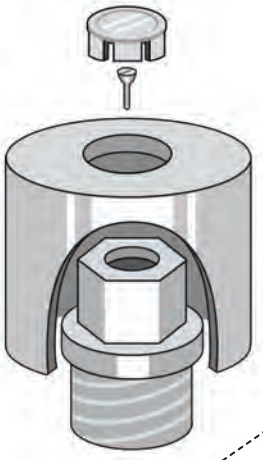
Desde tiempos remotos el agua corriente ha estado asociada a la limpieza, tanto del cuerpo como del espíritu. En la antigua Roma, las casas de baño eran sitios para mantener la salud, cerrar negocios y sellar alianzas políticas. Gracias a las crónicas de los conquistadores, sabemos que Tenochtitlan contaba con un sistema de canales que funcionaban como drenaje para los primeros mexicanos.

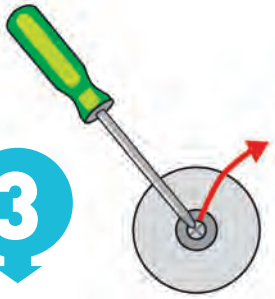
Sin embargo, el uso de agua corriente en las viviendas de nuestro país comenzó a finales del siglo XIX, popularizándose hasta los años cuarenta. Desde entonces, el servicio de agua potable ha ido expandiéndose, en tanto que cada vez es más difícil y costoso extraerla para transportarla.

Una razón más para cuidarla "como si fuera de la familia".

2

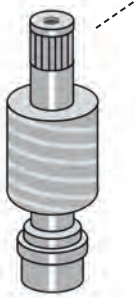
Con ayuda del destornillador plano, retira con cuidado la **cubierta estética** que suelen tener las llaves del agua (esto dejará al descubierto el tornillo que mantiene fijo el maneral).





3

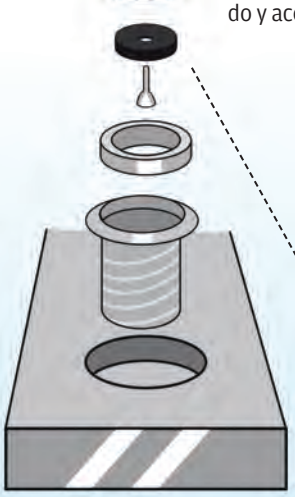
Con el destornillador correspondiente —plano o de cruz—, afloja el tornillo que sostiene la llave hasta liberarla (tiene la apariencia de un **trompo delgado**).

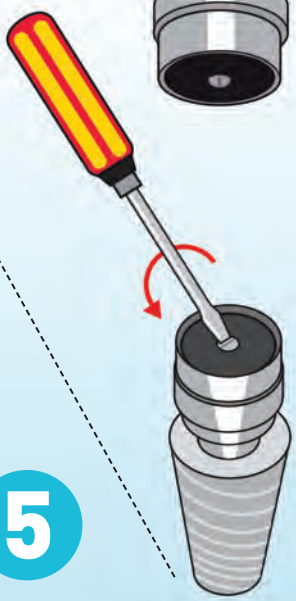


4

Cuidadosamente, y con la ayuda de las pinzas y el destornillador, remueve el **empaque** (o goma) gastado y acomoda el nuevo.

¿Te sobraron piezas? Para recordar exactamente cómo estaban colocadas, toma fotografías conforme vayas desarmando el maneral. Así podrás orientarte para dejarlo todo tal y como estaba.



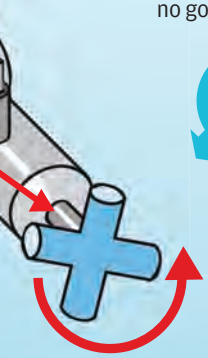


5

Vuelve a **colocar el maneral** en la misma posición que lo retiraste y, auxiliándote del destornillador, aprieta el tornillo que lo sostiene (pero sin apretar demasiado, pues la llave podría quedar demasiado dura).

6

Abre la **llave de paso** para verificar que ya no gotea.



Validación técnica del maestro en Ciencias Miguel Ángel Meza Vudoyra. / **Ilustración:** Mónica Miranda

Te invitamos a ver **Tecnología Doméstica Profeco,** un programa de televisión que se transmite todas las semanas en Revista del Consumidor TV, donde podrás descubrir secretos y consejos para elaborar productos útiles. Consulta la programación de televisión en tu localidad.

EL LABORATORIO **PROFECO** REPORTA:

ALIMENTOS ADICIONADOS CON **MINERALES** ¿QUÉ TANTO LE **SUMAN** A TU VIDA?

La madre naturaleza ha puesto todos los nutrientes en los alimentos que produce, sólo basta llevar una dieta equilibrada. Pero, como el equilibrio y lo natural no son las principales características en las mesas y alacenas de los consumidores actuales, muchos productos en el mercado son adicionados con nutrientes para compensar la falta de balance. ¿Sabes si los llamados "alimentos funcionales" realmente aportan la cantidad de minerales que requiere tu cuerpo para estar sano? Averigua aquí si "funcionan"...

Una dieta balanceada es el mejor seguro de vida. Las personas que consumen vegetales en abundancia, grasas, proteínas y carbohidratos en cantidades adecuadas han encontrado el secreto para una vida larga y de calidad. Sin embargo, los hábitos alimentarios de la población han cambiado debido a diversos factores. Por ejemplo, el ritmo de vida en las ciudades ya no permite que en cada hogar exista una persona encargada de preparar alimentos frescos diariamente para toda la familia, lo que ha generado la necesidad de priorizar lo práctico sobre lo nutritivo. Esto motivó que la industria alimentaria, apoyada por la biotecnología, comenzara a añadir nutrientes de manera artificial a algunos productos, en un intento de "extender" los beneficios de los alimentos naturales a los alimentos procesados. De tal manera que hoy se pueden obtener nutrientes con sólo abrir un paquete, lata o envase disponible en cualquier supermercado, "tiendita" o hasta en una máquina expendedora. A este tipo de productos se le llama "alimentos funcionales".

¿Qué es un alimento funcional?

El enriquecimiento de los alimentos no es nuevo. Uno de los casos más conocidos es el de la sal yodatada, proceso universalizado en 1993 por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef, por sus siglas en inglés) con el fin de combatir la deficiencia de yodo en la población mundial. En la actualidad, el mercado de alimentos funcionales se ha desarrollado exponencialmente; a la fecha existen los enriquecidos con vitaminas, minerales, fibra, ácidos grasos, omega 3, prebióticos, probióticos, ácido fólico, entre otros.

En 1999, un grupo de expertos coordinados por International Life Sciences Institute consensuó un primer documento sobre los llamados alimentos funcionales, en el cual se indicó que:

"un alimento funcional es aquel que contiene un componente, nutriente o no nutriente, con efecto selectivo sobre una o varias funciones del organismo, con un efecto añadido por encima de su valor nutricional y cuyos efectos positivos justifican que pueda reivindicarse su carácter funcional o incluso saludable".

Entonces, un alimento puede ser considerado funcional cuando se ha enriquecido; es decir, cuando la proporción de uno o varios de los nutrientes es mayor a la cantidad normal, o cuando contiene nutrientes que naturalmente no presentaría.

El enriquecimiento de los alimentos no es nuevo. Uno de los casos más conocidos es el de la sal yodatada, proceso universalizado por OMS y Unicef.

FICHA TÉCNICA

PERIODO DEL ESTUDIO
27 de junio al 15 de agosto de 2013

PERIODO DE MUESTREO
27 de junio de 2013

MARCAS ANALIZADAS **95**

PRUEBAS REALIZADAS **3464**

Hasta hoy, en México no existe un marco normativo específico para los alimentos funcionales; no obstante, son competencia de la **NOM-086-SSA1-1994**, que se encarga de regular los alimentos modificados en su composición. En ella se establece que sólo se permite utilizar ciertos términos:

- **Adicionado:** cuando se han añadido nutrimentos contenidos o no normalmente en un producto.
- **Enriquecido:** cuando se añaden una o varias vitaminas, minerales o proteínas en concentraciones superiores a las que tiene el alimento en forma natural.
- **Fortificado:** cuando el producto normalmente no contiene tales componentes.

Por su parte, la **NOM-051-SCFI/SSA1-2010** indica que toda declaración de propiedades que presenten estos productos en sus etiquetas tiene que ser veraz, comprobable y no enunciarse de manera engañosa —por ejemplo, no puede implicar que por comerlo se previene o cura una enfermedad—.

- Se puede hacer **declaración de propiedades** sobre una función fisiológica normal del organismo. Está permitido, por ejemplo, relacionar calcio con osteoporosis; grasa saturada, colesterol y sodio, con cardiopatías; ácido fólico con embarazo, etcétera.
- De igual forma, las **características especiales** de un alimento se pueden declarar cuando todos los alimentos de este tipo las posean. Por ejemplo, la leche ayuda al fortalecimiento de los huesos, no la marca que la procesa y distribuye.

La **NOM-051-SCFI/SSA1-2010. Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados - Información comercial y sanitaria**, indica, de manera general, que la ingesta diaria sugerida (IDS) para la población mexicana para los minerales estudiados son:

Nutrimento/ unidad de medida	IDS
Calcio mg	900
Hierro mg	17
Magnesio mg	248
Zinc mg	10

Los minerales y la salud

Los minerales son sustancias inorgánicas necesarias para una gran variedad de funciones biológicas y su presencia en el organismo depende exclusivamente del consumo en la dieta; por tal razón, una alimentación variada que contenga fuentes de minerales asegura el aporte necesario para una buena salud.

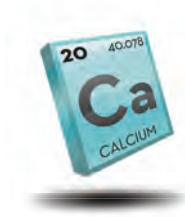
Para este estudio analizamos los alimentos adicionados con minerales, específicamente aquellos que ostentan contener cualquiera de los siguientes: calcio, magnesio, hierro y zinc, debido a que son los que más frecuentemente se adicionan y anuncian en las etiquetas de los productos que se presentan como funcionales.

Magnesio

Imprescindible para el correcto funcionamiento del corazón, arterias, aparato músculo-esquelético y los sistemas nervioso, endocrino y digestivo. Participa en la activación de vitaminas y enzimas; en el metabolismo de los lípidos; en la formación de huesos, dientes, proteínas y anticuerpos; y tiene una misión antiestrés, antitrombótica, antiinflamatoria y cardioprotectora.

Fuentes naturales: pescados, mariscos, habas, frijoles, maíz, avena, cacao, semillas y frutos secos, germen de trigo, levadura de cerveza, los cereales integrales, legumbres y verduras de hoja. También se encuentra, en menor cantidad, en carnes, lácteos y frutas.

Deficiencia	Exceso
Disminución en la respuesta motora, alteraciones en el ritmo cardiaco, convulsiones, hipomagnesemia, cambios de personalidad, calambres, debilidad muscular, náuseas.	Hipermagnesemia, hipertensión, problemas respiratorios, somnolencia, parálisis muscular, paro cardiaco.



Calcio

Interviene en la coagulación de la sangre, activación de varias enzimas, transmisión de impulsos nerviosos, contracción muscular, secreción de varias hormonas, capacidad de adhesión de unas células con otras, mantenimiento y funcionamiento de las membranas celulares, y como constituyente de huesos y dientes.

Fuentes naturales: tortilla de maíz, charales, sardinas, quesos, leche, berro, epazote, hoja de chaya, verdolagas, papaloquelite y quelites en general.

Deficiencia	Exceso
Tetania (contracciones y espasmos musculares involuntarios y dolorosos), osteomalacia (reblandecimiento de huesos), osteoporosis y alteraciones del sistema nervioso.	Estreñimiento, anorexia, náusea, vómito, dolor abdominal, calcificación de tejidos blandos, cálculos renales, hipertensión, debilidad muscular, psicosis, delirio, estupor, coma.

Zinc

Participa en el metabolismo de hidratos de carbono, aminoácidos y lípidos, y aumenta la absorción de la vitamina A; promueve la reproducción celular y la reparación de tejidos, el correcto funcionamiento de la glándula prostática y el desarrollo de los órganos reproductivos; interviene en la respuesta frente al estrés.

Fuentes naturales: vísceras, pescado, huevos y cereales.

Deficiencia	Exceso
Retraso del crecimiento, anemia, hipogonadismo, baja producción de esperma, alopecia, ceguera nocturna, trastornos en la conducta, hiperpigmentación, susceptibilidad a infecciones, deterioro del sentido del gusto.	Muy poco frecuente.

Hierro

Interviene en la respiración celular, forma parte de la hemoglobina, de la mioglobina, de los citocromos y de varias enzimas. Se le clasifica de acuerdo con su origen en hierro hemínico —cuando es animal—, y hierro no hemínico —cuando es vegetal—. Aunque el organismo los absorbe sin distinguirlos, se ha demostrado que la absorción del hierro de la carne es superior al vegetal, de ahí la importancia de comer una comida balanceada que incluya la variedad de alimentos.

Fuentes naturales: moronga o morcilla (embutidos elaborados con sangre), hígado, carne magra de res, yema de huevo, cereales, leguminosas, semillas y frutos secos (oleaginosas).

Deficiencia	Exceso
Anemia, retardo en el crecimiento, susceptibilidad a infecciones, nacimiento prematuro, fatiga.	Depósito de hierro en tejidos (hemocromatosis), generación de radicales libres.

EL ESTUDIO

Con el fin de averiguar qué tanto le "suman" a tu salud y bienestar los alimentos adicionados con calcio, magnesio, hierro y/o zinc, analizamos un total de 95 marcas que ostentan en su etiqueta estar adicionadas con estos minerales, entre las cuales se incluyeron los siguientes productos:

- **15** sopas
- **11** galletas
- **9** chocolates en polvo
- **3** yogures y producto lácteo fermentado
- **7** barras de cereal
- **12** cereales
- **13** harinas
- **6** productos de soya
- **13** leches
- **8** productos variados que anuncian en su etiqueta estar adicionados con los minerales analizados
- **4** alimentos para lactantes y niños de corta edad

Además:

- **5** productos que no incluyen en su denominación ser adicionados, pero que destacan contener alguno de los minerales objeto de estudio

Las siguientes tablas muestran el contenido encontrado en cada uno de los productos:

Normatividad

Las normas que se emplearon como referencia en el estudio son las siguientes:

NOM-051-SCFI/SSA1-2010. Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados - Información comercial y sanitaria.

NOM-086-SSA1-1994. Bienes y servicios. Alimentos y bebidas no alcohólicas con modificaciones en su composición. Especificaciones nutrimentales.

NOM-131-SSA1-2012. Productos y servicios. Fórmulas para lactantes, de continuación y para necesidades especiales de nutrición. Alimentos y bebidas no alcohólicas para lactantes y niños de corta edad. Disposiciones y especificaciones sanitarias y nutrimentales. Etiquetado y métodos de prueba.

Productos de soya

Marca	Denominación Presentación País de origen	Tamaño de porción	Hierro mg/porción	Calcio mg/porción	Zinc mg/porción	Magnesio mg/porción	Costo por porción
Ades	Alimento líquido de soya sabor natural más calcio 200 ml / México	200 ml	1.38	243.38	3.00	70.90	$ 6.30
Ades	Alimento líquido de soya sabor manzana, fortificado con hierro, zinc, ácido fólico y 6 vitaminas 200 ml / México	200 ml	2.40	-	2.34	-	$ 4.50
Ades	Alimento líquido de soya sabor vainilla más calcio 200 ml / México	200 ml	1.52	243.62	1.52	73.42	$ 6.30
TERRAFERTIL NATURE'S HEART ORGANIC	Bebida de soya enriquecida con vitaminas A, D y calcio 946 ml / EUA	240 ml	1.56	297.02	-	-	$ 9.72
Soya Pac	Polvo para preparar una bebida de soya instantánea sabor natural, adicionada con vitaminas A, D, B12, hierro y zinc 200 g / México	25 g	3.14	288.58	3.23	-	$ 5.56
Symkën	Bebida instantánea en polvo de soya 5 minerales y 7 vitaminas 270 g / México	22 g	3.52	267.17	2.48	-	$ 3.99

Sopas

Marca	Denominación Presentación / País de origen	Tamaño de porción	Hierro mg/porción	Calcio mg/porción	Costo por porción
Barilla	Lengüita, pasta de sémola de trigo duro adicionada con vitaminas y hierro 200 g / México	100 g	2.18	-	$ 3.05
Barilla	Spaghetti núm. 5 pasta de sémola de trigo duro adicionada con vitaminas y hierro 200 g / México	100 g	2.50	-	$ 3.05
Great Value	Pasta de semolina de trigo duro, Caracol 1, adicionada con vitaminas y minerales 200 g / México	56 g	1.01	-	$ 0.95
Great Value	Pasta de semolina de trigo duro, adicionada con vitaminas y hierro, Spaguetti 200 g / México	50 g	2.56	-	$ 0.85
LA MODERNA	Pasta de sémola de trigo durum enriquecida con ácido fólico, vitaminas + hierro, Spaghetti 450 g / México	50 g	2.32	-	$ 1.10
LA MODERNA	Pasta de sémola de trigo durum para preparar Coditos con queso, enriquecida con vitaminas y hierro 200 g / México	50 g	2.23	-	$ 3.31
LA MODERNA	Pasta de sémola de trigo durum para preparar spaghetti con queso, enriquecida con vitaminas y hierro 200 g / México	50 g	2.87	-	$ 3.31
LA MODERNA	Pasta de sémola de trigo durum enriquecida con vitaminas y hierro, Codo 2 450 g / México	50 g	2.02	-	$ 1.10
LA MODERNA	Sopa de fideos con tomate y sabor pollo, enriquecida con vitaminas, hierro y ácido fólico 100 g / México	25 g	0.79	-	$ 1.50
LA MODERNA	Sopa de munición con tomate y sabor pollo, enriquecida con vitaminas, hierro y ácido fólico 100 g / México	25 g	0.93	-	$ 1.50
LA MODERNA	Sopa de coditos con tomate y sabor pollo, enriquecida con vitaminas, hierro y ácido fólico 100 g / México	25 g	1.00	-	$ 1.50
LA MODERNA de Luigi	Pasta de sémola de trigo durum enriquecida con vitaminas, hierro y ácido fólico, Codo 4 500 g / México	100 g	2.58	-	$ 2.30
LA MODERNA de Luigi	Pasta de sémola de trigo durum enriquecida con vitaminas, hierro y ácido fólico, Spaghetti mediano No. 5 500 g / México	50 g	1.43	-	$ 1.15
OTTOGI	Tallarines para preparar sopa instantánea, fortificada con calcio 120 g / Corea del Sur	120 g	3.24	199.70	$ 7.60
SORIANA	Pasta de estrellita Stelle de sémola de trigo durum, adicionada con hierro y ácido fólico y restituida con vitaminas B1, B2 y B3 200 g / México	25 g	1.19	-	$ 0.40

Chocolates en polvo

Marca	Denominación Presentación País de origen	Tamaño de porción	Hierro mg/porción	Calcio mg/porción	Zinc mg/porción	Magnesio mg/porción	Costo por porción
CHOCOLATE IBARRA	Chocolate en polvo fortificado con hierro y vitaminas 350 g / México	20 g	7.58	-	-	-	$ 1.63
eUROL Choco Tavo	Chocolate en polvo fortificado con vitaminas y minerales 375 g / México	25 g	2.63	-	-	-	$ 0.93
eUROL VITAMIN CHOCO GENIUS	Chocolate en polvo fortificado con vitaminas y minerales 375 g / México	20 g	3.86	259.78	2.76	47.41	$ 1.27
Great Value	Chocolate en polvo fortificado con 21 vitaminas y minerales 375 g / México	25 g	2.24	67.43	0.97	39.01	$ 1.06

Alimentos en polvo
para preparar bebidas sabor chocolate

Marca	Denominación Presentación País de origen	Tamaño de porción	Hierro mg/porción	Calcio mg/porción	Zinc mg/porción	Magnesio mg/porción	Costo por porción
CAL·C·TOSE	Alimento en polvo fortificado para preparar una bebida sabor a chocolate 180 g / México	20 g	8.43	512.93	8.06	51.51	$ 2.22
Choco Milk	Alimento en polvo fortificado para preparar una bebida sabor a chocolate 375 g / México	22 g	7.00	106.94	2.20	86.84	$ 1.38
granvita Licuavena Chocolate	Alimento en polvo a base de avena fortificado con vitaminas y minerales sabor chocolate 250 g / México	30 g	1.33	24.41	0.85	43.73	$ 2.10
granvita Licuavena Chocolate EXTREMO	Alimento en polvo fortificado a base de avena para preparar bebida sabor chocolate 375 g / México	25 g	1.36	-	2.55	-	$ 1.83
Nestlé Nesquik	Polvo para preparar bebida fortificada sabor a chocolate 180 g / México	13.5 g	2.67	92.19	1.45	41.51	$ 0.97

Barras de cereal

Marca	Denominación Presentación País de origen	Tamaño de porción	Hierro mg/porción	Calcio mg/porción	Zinc mg/porción	Magnesio mg/porción	Costo por porción
arantto	Barras de amaranto sabor chocolate enriquecida con fortiarantto 150 g / México	25 g	0.98	42.73	0.39	36.09	$ 4.17
arantto	Cuadritos de amaranto decorados enriquecido con fortiarantto 250 g / México	100 g	3.45	98.00	1.07	-	$ 13.80
BIMBO Bran Frut	Barra de harina de trigo con relleno de fresa sin azúcar adicionada de 14 vitaminas y minerales esenciales 198 g 6 BARRAS DE 33 g c/u / México	33 g	2.92	29.82	2.38	27.69	$ 4.03
BIMBO Bran Frut	Barra de trigo relleno de fresa adicionada con vitaminas y minerales 240 g 6 barras de 40 g c/u / México	40 g	2.68	27.49	2.78	-	$ 4.17
BIMBO Multigrano Linaza	Barra de trigo, avena, cebada, centeno, girasol y linaza adicionada con vitaminas y minerales 192 g/6 Paquetes de 2 barras / México	32 g	3.67	53.85	2.90	59.71	$ 4.75
Kellogg's Special K Crisp	Tarta de trigo con relleno de fruta y sabor mora azul adicionada con 12 vitaminas y minerales 108 g / México	18 g	1.97	60.72	0.62	-	$ 3.32
Kellogg's ZUCARITAS	Barra de cereal con cobertura sabor chocolate adicionada con 12 vitaminas y minerales 126 g / México	21 g	1.54	78.04	0.77	-	$ 4.15

Yogur y producto lácteo fermentado

Marca	Denominación Presentación País de origen	Tamaño de porción	Calcio mg/porción	Zinc mg/porción	Costo por porción
DANONE Danonino	Producto lácteo fermentado sabor fresa fortificado con calcio y vitaminas 80 g / México	80 g	198.70	-	$ 2.40
DANONE Danonino Krosh	Yoghurt fortificado con vitaminas y calcio con fresa 100 g / México	100 g	248.37	-	$ 4.00
Yoplait YOPLI	Yoghurt para beber con fresa fortificado con vitaminas, calcio y DHA 150 g / México	150 g	127.46	-	$ 4.20

Recibe mensualmente en tu correo electrónico la Tecnología Doméstica, el Platillo Sabio, nuestros estudios de calidad y los precios del gas. Comunícate al Teléfono del Consumidor para suscribirte sin costo alguno. Llama al **5568 8722** desde el DF y área metropolitana, o al **01 800 468 8722** desde el resto del país.

Cereales

Marca	Denominación Presentación País de origen	Tamaño de porción	Hierro mg/porción	Calcio mg/porción	Zinc mg/porción	Magnesio mg/porción	Costo por porción
Kellogg's CHOCO KRISPIS de Melvin	Granos de arroz inflados con sabor a chocolate fortificado con calcio y zinc 40 g / México	40 g	8.35	213.18	3.54	-	$ 4.00
Kellogg's CORN POPS	Maíz inflado y endulzado adicionado con 11 vitaminas y hierro 30 g / México	30 g	3.61	-	1.14	-	$ 4.00
Kellogg's FROOT LOOPS	Cereal de maíz , trigo y avena con sabores naturales a frutas adicionado con 12 vitaminas y minerales 25 g / México	25 g	6.43	65.08	2.35	-	$ 4.00
Kellogg's ZUCARITAS	Hojuelas de maíz escarchadas con azúcar adicionado con 12 vitaminas y minerales 40 g / México	40 g	5.78	87.18	2.81	-	$ 4.00
Maizoro VITAmax	Hojuelas de maíz azucaradas fortificadas con vitaminas y minerales 817 g / México	30 g	2.62	-	1.83	-	$ 1.09
Nestlé Nesquik	Cereal de maíz y trigo integrales sabor a chocolate, fortificado con vitaminas y minerales 530 g / México	30 g	6.25	166.62	3.53	-	$ 2.66
Nestlé Trix	Cereal de maíz integral endulzado y con sabor a fruta fortificado 30 g / México	30 g	3.92	97.05	2.24	-	$ 3.00
Post Great Grains	Cereal de hojuelas multigrano con uvas pasa, dátiles y nueces, adicionado con vitaminas y minerales 453 g / EUA	55 g	8.64	-	2.69	81.35	$ 6.06
Post FRUiTY PEBBLES	Cereal de arroz azucarado con sabor a frutas con gluten adicionado con vitaminas y minerales 311 g / EUA	27 g	1.75	-	2.42	-	$ 3.08
SORIANA	Hojuelas de maíz Corn flakes adicionado con 12 vitaminas y minerales 600 g / México	30 g	1.79	0.65	2.24	-	$ 0.93
1 Minuto	Avena integral y sémola de trigo, adicionado con vitaminas y minerales 450 g / México	28 g	1.02	-	1.51	-	$ 0.69
QUAKER 3 MINUTOS	Avena y sémola de trigo fortificada 400 g / México	30 g	1.44	51.86	0.82	57.04	$ 0.86

Galletas

Marca	Denominación Presentación País de origen	Tamaño de porción		Hierro mg/porción	Zinc mg/porción	Calcio mg/porción	Costo por porción
Gamesa arcoiris	Galleta fortificada sabor fresa con merengue sabor vainilla 75 g / México	28.4 g	3 galletas	2.51	-	-	$ 3.03
Gamesa CRACKETS	Galleta fortificada 95 g / México	29 g	10 galletas	2.37	-	-	$ 1.98
Gamesa Cremax de nieve	Galleta fortificada con relleno sabor a chocolate 213 g / México	32 g	3 galletas	2.01	-	-	$ 2.78
Gamesa EMPERADOR	Galleta fortificada con relleno sabor a chocolate cremoso 121 g / México	30.4 g	3 galletas	3.23	-	-	$ 3.01
Gamesa Maravillas	Galleta fortificada sabor vainilla 348 g / México	29.4 g	6 galletas	2.53	-	-	$ 1.35
Gamesa Marias	Galleta fortificada 170 g / México	29.6 g	8 galletas	2.24	3.12	66.74	$ 1.22
Gamesa SALADITAS	Galleta fortificada 186 g / México	26 g	8 galletas	2.88	-	-	$ 1.19
Marinela Barritas	Galleta con relleno de piña adicionadas con vitaminas y minerales 67 g / México	33.5 g	1 galleta	1.50	1.94	-	$ 5.03
Marinela Canelitas	Galletas sabor canela adicionadas con vitaminas y minerales 180 g / México	10 g	1 galleta	0.67	0.76	-	$ 0.78
Marinela Polvorones	Galletas sabor naranja adicionadas con vitaminas y minerales 250 g / México	13.89 g	1 galleta	0.78	0.94	-	$ 0.78
Marinela PRINCIPE	Galletas sándwich con relleno sabor chocolate adicionadas con vitaminas y minerales 152 g / México	10.86 g	1 galleta	0.77	0.71	-	$ 1.01

Los estudios de calidad e investigaciones realizados por **Profeco** pueden ser reproducidos por terceros, siempre que lo sean en su totalidad y sin fines publicitarios o comerciales.

Harinas

Marca	Denominación Presentación País de origen	Tamaño de porción	Hierro mg/porción	Calcio mg/porción	Zinc mg/porción	Costo por porción
TRES ESTRELLAS	Harina de arroz con vitaminas y minerales 500 g / México	100 g	4.65	-	5.71	$ 2.20
MASECA	Harina de maíz nixtamalizado adicionada con ácido fólico, hierro y zinc, restituida con vitamina B1, vitamina B2 y vitamina B3 1 kg / México	100 g	17.27	132.34	10.66	$ 1.39
MASECA Tamal	Harina de maíz nixtamalizado adicionada con ácido fólico, zinc, hierro, restituida con vitamina B1, vitamina B2 y vitamina B3 1 kg / México	100 g	9.99	79.32	6.94	$ 1.36
Aunt Jemima	Harina preparada fortificada para hot cakes 500 g / México	30 g	2.53	-	-	$ 1.65
Gamesa	Harina preparada y fortificada para hot cakes 950 g / México	30 g	2.88	-	-	$ 0.87
Great Value	Harina preparada para hot cakes adicionada con vitaminas y minerales 1 kg / México	100 g	4.99	-	3.64	$ 2.19
Great Value	Harina instantánea para hot cakes adicionada con vitaminas y minerales 500 g / México	100 g	3.13	-	3.91	$ 3.40
Pronto	Harina preparada para hot cakes tradicionales adicionada con vitaminas y minerales 800 g / México	32.8 g	3.21	-	2.17	$ 1.19
QUAKER	Harina fortificada de avena para preparar hot cakes 450 g / México	30 g	1.67	80.32	-	$1.46
Great Value	Harina de trigo adicionada con ácido fólico, zinc, hierro, restituida con vitamina B1, vitamina B2 y vitamina B3 1 kg / México	100 g	5.60	-	4.77	$ 0.97
San blas	Harina de trigo adicionada con ácido fólico, zinc, hierro, restituida con vitamina B1, vitamina B2 y vitamina B3 1 kg / México	100 g	5.75	-	5.32	$ 0.99
SELECTA	Harina de trigo adicionada con ácido fólico, zinc, hierro, restituida con vitamina B1, vitamina B2 y vitamina B3 1 kg / México	100 g	1.60	-	1.93	$ 1.08
SELECTA Harina para tortillas	Harina de trigo adicionada con ácido fólico, zinc, hierro, restituida con vitamina B1, vitamina B2 y vitamina B3 1 kg / México	100 g	4.05	23.30	3.42	$ 2.00

Productos para lactantes y niños de corta edad

Los valores nutrimentales de referencia para los minerales estudiados, de acuerdo con la **NOM-131-SSA1-2012,** *Productos y servicios. Fórmulas para lactantes, de continuación y para necesidades especiales de nutrición. Alimentos y bebidas no alcohólicas para lactantes y niños de corta edad. Disposiciones y especificaciones sanitarias y nutrimentales. Etiquetado y métodos de prueba*, son, por segmentos etarios, para la población mexicana:

Valores nutrimentales

0 a 6 meses	7 a 12 meses	1 a 3 años
210** Calcio mg	270** Calcio mg	500** Calcio mg
s.i. Hierro mg	16** Hierro mg	13** Hierro mg
36** Magnesio mg	90** Magnesio mg	80** Magnesio mg
s.i. Zinc mg	3.8** Zinc mg	4* Zinc mg

* Ingesta diaria recomendada.
** Ingesta diaria sugerida (IDS).
s.i. Sin información suficiente para establecer una IDS.

Marca	Denominación Presentación País de origen	Tamaño de porción	Calcio mg/porción	Hierro mg/porción	Zinc mg/porción	Magnesio mg/porción	Costo por porción
GERBER Yogolino	Alimento para lactantes elaborado con yoghurt y frutas mixtas fortificado 115 g / México	115 g	99.94	-	-	-	$ 13.90
NESTLÉ NESTUM CERELAC	Cereal de trigo con leche parcialmente descremada, adicionado con vitaminas y minerales 400 g /Chile	30 g	170.97	2.88	1.71	-	$ 3.75
NESTLÉ NESTUM CEREAL INFANTIL	Cereal infantil de arroz, fortificado 270 g / México	15 g	85.09	3.68	1.67	13.61	$ 1.67
NESTLÉ NESTUM CEREAL INFANTIL	Mezcla a base de cereal seco con vitaminas y minerales y probióticos 270 g / Chile	30 g	101.08	3.79	1.12	-	$ 3.44

Leches y productos lácteos

Marca	Denominación Presentación País de origen	Tamaño de porción	Hierro mg/porción	Calcio mg/porción	Zinc mg/porción	Magnesio mg/porción	Costo por porción
alpura	Leche semidescremada rehidratada, deslactosada, ultrapasteurizada, con sabor a vainilla, adicionada con vitaminas (A y D, entre otras) y minerales, reducida en azúcar 250 ml / México	250 ml	1.03	257.75	3.78	-	$ 5.60
alpura Mujer	Leche descremada deslactosada, ultrapasteurizada adicionada con fibra, vitaminas (A y D, entre otras) y minerales, sin grasa 1 l / México	250 ml	0.73	353.78	2.18	-	$ 3.83
alpura 40ytantos	Mezcla de leche con grasa vegetal, deslactosada, ultrapasteurizada, adicionada con ácido fólico, vitaminas (A y D, entre otras) y minerales, omega 3, sin colesterol 1 l / México	250 ml	< 0.05	253.50	4.18	-	$ 3.83
HERSHEY'S	Leche parcialmente descremada rehidratada, ultrapasteurizada con sabor a chocolate, adicionada con vitaminas (A, D, B1, B2, E), calcio y zinc, baja en grasa, reducida en azúcar 236 ml / México	236 ml	-	237.39	4.72	-	$ 6.90
LALA extra calcio	Leche semidescremada ultrapasteurizada adicionada con vitaminas A, D y calcio 1 l / México	250 ml	-	355.03	-	-	$ 3.88
LALA deslactosada Siluette Plus	Leche descremada deslactosada ultrapasteurizada adicionada con vitaminas (entre ellas A y D), fibra y minerales 1 l / México	250 ml	1.20	285.28	-	69.35	$ 3.80
Santa Clara	Leche entera ultrapasteurizada adicionada con vitaminas A, D y minerales 200 ml / México	200 ml	< 0.05	815.72	2.12	-	$ 6.00
SORIANA	Producto lácteo con grasa vegetal ultrapasteurizado, adicionado con vitaminas A, D, B3, B6, hierro y ácido fólico 1 l / México	250 ml	0.58	305.30	-	-	$ 2.63
alpura KiDS	Producto lácteo combinado con grasa vegetal, en polvo, adicionado con vitaminas (A y D, entre otras) y minerales 500 g / México	30 g	3.28	219.49	3.29	-	$ 3.24
Nestlé NIDO	Leche entera en polvo adicionada de hierro, zinc y vitaminas A, C y D 520 g / México	30 g	3.16	275.05	1.61	-	$ 3.15

Leches y productos lácteos (continuación)

Marca	Denominación Presentación País de origen	Tamaño de porción	Hierro mg/porción	Calcio mg/porción	Zinc mg/porción	Magnesio mg/porción	Costo por porción
Nestlé TOTAL DIGEST	Producto lácteo combinado deslactosado en polvo, sin grasa, saborizado adicionado de vitaminas (entre ellas A y D), minerales y fibra dietética soluble 360 g / México	27 g	3.93	492.96	-	-	$ 3.25
Nestlé Svelty	Producto lácteo combinado deslactosado sin grasa en polvo, adicionado de vitaminas (entre ellas A y D) y minerales 360 g / México	25 g	3.94	485.57	-	-	$ 2.55
Nutri Leche	Producto lácteo con grasa vegetal, en polvo, adicionado con A, D, B1, B2, B5 y hierro 120 g / México	30 g	1.00	242.11	-	-	$ 2.00

Productos que no incluyen en su denominación ser adicionados, pero que destacan contener alguno de los minerales objeto de estudio

Marca	Denominación Presentación País de origen	Tamaño de porción	Hierro mg/porción	Calcio mg/porción	Zinc mg/porción	Magnesio mg/porción	Costo por porción
alpura Selecta Entera	Leche entera ultrapasteurizada, adicionada con vitaminas A y D 1 l / México	250 ml	-	264.50	-	-	$ 3.50
alpura 2000 light	Leche parcialmente descremada, ultrapasteurizada, adicionada con ácido fólico, vitaminas A y D, baja en grasa 1 l / México	250 ml	-	241.00	-	-	$ 3.50
Hunting lodge	Harina para preparar hot cakes, con todas las vitaminas y minerales del trigo 700 g / México	30 g	3.03	110.78	0.83	-	$ 0.64
LA HERRADURA	Chongos zamoranos, contiene calcio 470 g / México	100 g	-	339.35	-	18.21	$ 6.60
Yoplait Mini	Yoghurt con fresas, contiene calcio 270 g / México	90 g	-	84.44	-	-	$ 3.00

Productos varios

Marca	Denominación Presentación País de origen	Tamaño de porción	Hierro mg/porción	Calcio mg/porción	Zinc mg/porción	Magnesio mg/porción	Costo por porción
Chupi Frut	Bebida de limón con jugo fortificado con hierro y ácido fólico 200 ml / México	200 ml	4.02	-	-	-	$ 2.20
HERSHEY'S	Jarabe para preparar bebida sabor a chocolate adicionado con vitaminas y minerales 600 g / México	38 g	-	57.73	4.74	-	$ 2.28
Rico Rico Ricopan Árabe	Pita pan árabe de harina de trigo enriquecida 720 g / México	100 g	1.82	-	1.32	-	$ 4.86
KOCI	Fécula de maíz para preparar atole sabor chocolate enriquecida con vitaminas y minerales 50 g / México	10 g	0.29	6.74	-	-	$ 0.58
MAIZENA	Fécula de maíz para preparar atole fortificado 47 g / México	9.4 g	2.37	-	12.57	-	$ 1.10
McCORMICK	Polvo para preparar gelatina sabor malteada de chocolate fortificado con vitaminas y minerales 85 g / México	10.6 g	0.79	-	0.13	-	$ 1.16
BIMBO Pan Molido crujiente	Pan molido crujiente adicionado con vitaminas y minerales 175 g / México	30 g	2.12	-	2.06	-	$ 1.89
Yomi LALA	Gelatina adicionada con vitaminas y minerales sabor fresa 130 g / México	130 g	-	-	4.54	-	$ 2.70

RECOMENDACIONES

- Muchos alimentos adicionan hierro; recuerda que, aunque vital, es un micromineral del cual sólo se necesitan trazas para el buen funcionamiento de nuestro organismo.

- En el caso de alimentos para lactantes y niños de corta edad adicionados con minerales, considera el aporte que proporcionan para cubrir los requerimientos dependiendo de su edad.

- Es importante resaltar que los alimentos funcionales no tienen efectos terapéuticos; es decir, no son medicamentos, sólo pueden ayudar a obtener los nutrimentos que, en su momento, puedan ser necesarios.

- Ten en consideración que es importante llevar una dieta sana y equilibrada, en la cual puedas consumir minerales, sin tener que recurrir necesariamente a los alimentos adicionados.

- No olvides que todo en exceso es malo. Por ello, siempre lee la información de las tablas nutrimentales para verificar los valores nutrimentales de referencia y observar las cantidades de nutrientes que aportan.

- Los alimentos funcionales pueden formar parte de la dieta de cualquier persona que los necesite, pero su consumo no debe sobrepasar los requerimientos nutrimentales.

- Revisa los aportes nutrimentales del producto. Si tiene exceso de grasa, azúcar y sodio, aunque tenga otros minerales, su consumo no es saludable.

LO QUE ENCONTRAMOS

La adición de minerales varía entre los diversos alimentos y marcas. Por citar un ejemplo: mientras 250 ml de leche **Alpura 40 y tantos** aporta 253.5 mg de calcio, 200 ml de la leche entera **Santa Clara** aporta 815.7 mg; esta última casi cubre en una porción el requerimiento diario sugerido para la población mexicana, que es de 900 mg.

Las sopas son adicionadas principalmente con hierro; sólo una también adiciona calcio. Además, los contenidos varían dependiendo de la marca y la porción que manejan en su etiqueta. Si consideramos que un plato de sopa puede contener 25 gramos, en general todas aportarían alrededor de 1 mg por plato.

Las galletas también son adicionadas con hierro, cinco marcas con zinc y sólo una con calcio. Los fabricantes ostentan tamaños de porciones diferentes que dependen de la composición y peso del producto, por lo que el aporte de los minerales adicionados dependerá del número de galletas que se consuma. Revisa la tabla.

Entre los chocolates en polvo, destaca en calcio y zinc la marca **CAL·C·TOSE.**

Por sus características propias el yogur contiene calcio. La marca **Yoplait Yopli,** aunque se dice adicionado con este mineral, no lo es tanto en comparación con la marca **DANONE Danonino.**

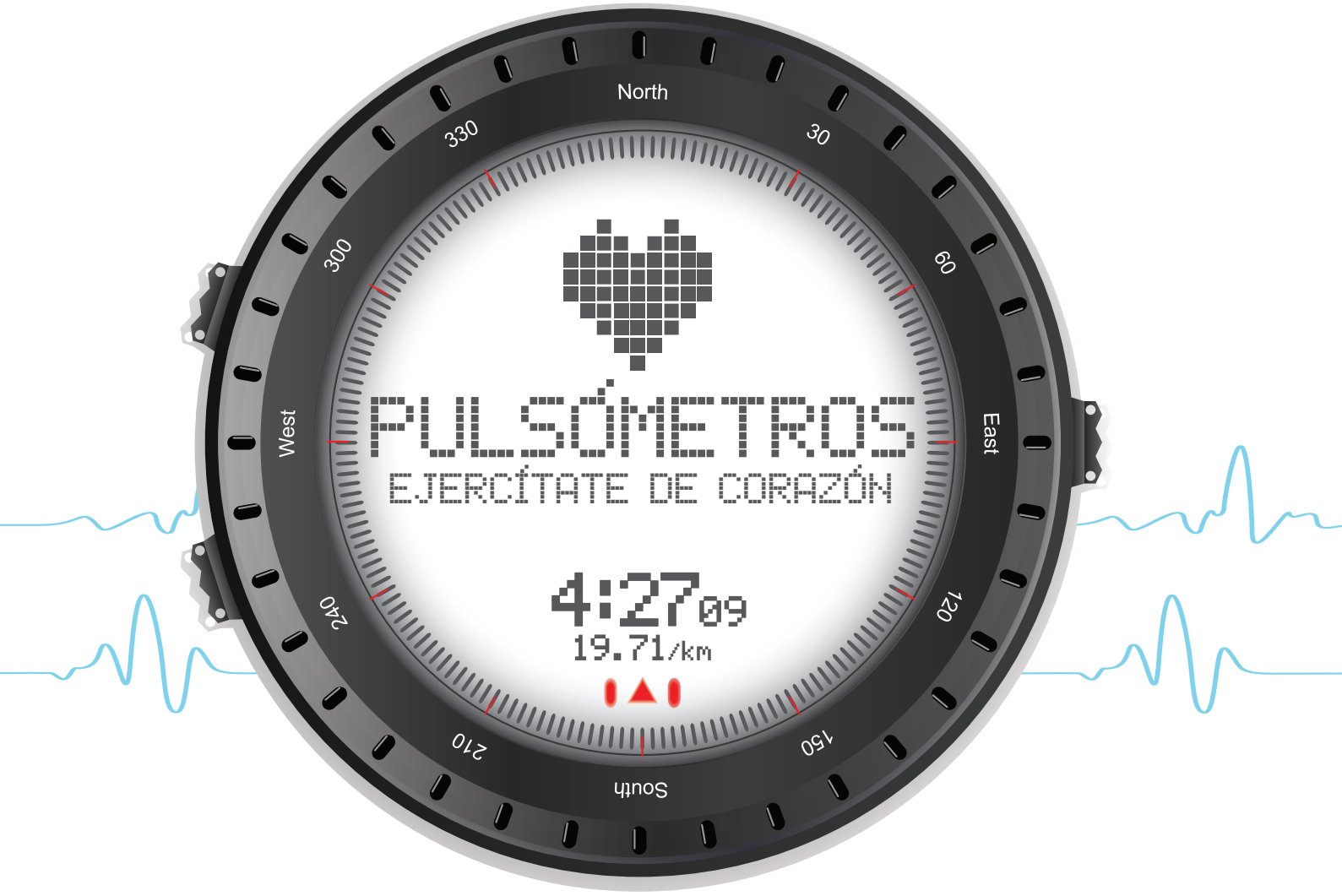
En cereales encontramos grandes diferencias. Aunque las marcas estudiadas se dicen adicionadas con minerales, en algunas la adición es mínima; es el caso del contenido de la marca **SORIANA**.

En las barras de cereal todas adicionan calcio, hierro y zinc; y sólo algunas magnesio. **Las cantidades de los minerales entre las marcas son muy variadas.**

Encontramos que el magnesio es el mineral menos adicionado, probablemente debido a que una gran variedad de frutas y hortalizas lo contienen de forma natural.

El calcio se encuentra de forma natural en los productos lácteos, pero también es **adicionado en productos de soya,** debido quizás a que se utiliza como sustituto de algunos lácteos.

Fuentes
· Aranceta, Javier y Lluis Serra (coords.). (s.f.). Guía de alimentos funcionales. [PDF]. Consultado el 7 de septiembre de 2013, en http://www.fesnad.org/publicaciones/pdf/guia_alimentos_funcionales.pdf
· Diario Oficial de la Federación. (10 de septiembre de 2012). NORMA Oficial Mexicana NOM-131-SSA1-2012, Productos y servicios. Fórmulas para lactantes, de continuación y para necesidades especiales de nutrición. Alimentos y bebidas no alcohólicas para lactantes y niños de corta edad. Disposiciones y especificaciones sanitarias y nutrimentales. Etiquetado y métodos de prueba. Consultado el 7 de septiembre de 2013, en http://legismex.mty.itesm.mx/normas/ssa1/ssa1131-1209.pdf
· Latham, Michael C. (2002). "Capítulo 10. Minerales". *Nutrición humana en el mundo en desarrollo*. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Consultado el 7 de septiembre de 2013, en http://www.fao.org/docrep/006/w0073s/w0073s0e.htm#bm14
· López Munguía, Agustín. (2013). "Alimentos funcionales: salud a la carta". ¿Cómo ves? Revista de Divulgación de la Ciencia de la UNAM. Consultado el 7 de septiembre de 2013, en http://www.comoves.unam.mx/numeros/articulo/42/alimentos-funcionales-salud-a-la-carta
· Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (1989). Nutrición y alimentación de peces y camarones cultivados. Manual de capacitación. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Consultado el 7 de septiembre de 2013, en http://www.fao.org/docrep/field/003/ab492s/ab492s04.htm
· Universidad Nacional Autónoma de México. (s.f.). "Tabla 1. Función, fuentes dietéticas, recomendaciones, deficiencias y exceso de las vitaminas"; "Tabla 2. Función, fuentes dietéticas, recomendaciones, deficiencias de algunos nutrimentos inorgánicos"; "Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán-Ingestión Diaria Recomendada de energía, proteína, vitaminas y minerales para la población mexicana 1997"; "Ingestión Diaria Recomendada e Ingestión Diaria Sugerida por el Food and Nutrition Board, de la Academia Nacional de Ciencias de los Estados Unidos (1997-1998)". [PDF]. Recuperado el 7 de septiembre de 2013, de http://www.facmed.unam.mx/deptos/salud/censenanza/spi/unidad2/micronut.pdf
· Vidal Carou, M. Carmen. (Febrero de 2008). "Alimentos funcionales. Algunas reflexiones en torno a su necesidad, seguridad y eficacia y a cómo declarar sus efectos sobre la salud". Humanitas. Humanidades Médicas. [PDF]. Consultado el 7 de septiembre de 2013, en http://www.fundacionmhm.org/www_humanitas_es_numero24/articulo.pdf



No importa si corres, andas en bicicleta o nadas. Los pulsómetros o monitores del ritmo cardiaco son una herramienta indispensable para quienes han tomado la determinación de bajar de peso o mantener la línea ejercitándose, pero sin poner en riesgo su salud. Más que un gasto, son una inversión que rendirá frutos en un cuerpo de diez y un corazón trabajando al 100%.

No hay vuelta de hoja ni camino corto. La única forma de mantenerte en forma es guardando un equilibrio entre la energía que entra a tu cuerpo y la que utilizas para moverlo. Actualmente, nuestro país enfrenta una epidemia de obesidad y sobrepeso, colocándolo como puntero de los países que deben cargar con más peso a cuestas.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a estos padecimientos como la acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. Según sus estándares, se considera como un caso de sobrepeso cuando el índice de masa corporal de una persona es igual o superior a 25; y obesidad cuando es igual o superior a 30.

Por su parte, el índice de masa corporal (IMC) es la relación del peso ideal para un adulto, hombre o mujer, entre 18 y 65 años, en función de su tamaño y peso. También conocido como índice de Quételet en honor a su inventor, se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m^2). La OMS lo utiliza como un estándar en la evaluación de los riesgos asociados con el exceso de peso en adultos.

Normatividad

Para la realización del presente estudio, se tomó como marco de referencia la siguiente normatividad:

- **NOM-024-SCFI-1998.** Información comercial para empaques, instructivos y garantías de los productos electrónicos, eléctricos y electrodomésticos.
- **NOM-008-SCFI-2002.** Sistema General de Unidades de Medida.
- Procedimientos internos del Laboratorio Nacional de Protección al Consumidor.

La obesidad y el sobrepeso en números

¿Sabes qué tan grave es la situación de estos padecimientos en el país? Las cifras que acualmente se manejan son difíciles de tragar:

De 1980 a la fecha, la prevalencia de obesidad y sobrepeso en México **se ha triplicado.**

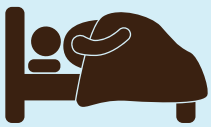
27 mil millones de pesos, el gasto que representan las enfermedades relacionadas.

5 millones 664 mil 870 niños de entre 5 y 11 años padecen sobrepeso y obesidad: 19.8% sobrepeso 14.6% obesidad

200 mil muertes anuales asociadas con el sobrepeso y la obesidad.

Prevalencia infantil: 32% niñas 36.9% niños

En México, más del **70%** de la población adulta que tiene una masa corporal inadecuada: **39.5%** tiene sobrepeso; **31.7%** padece obesidad



Principales enfermedades crónicas no transmisibles asociadas:

- Diabetes mellitus
- Hipertensión arterial
- Cáncer
- Enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares

Una rutina saludable

La única forma de revertir esta numeralia es perdiendo peso, preferentemente de una forma que no ponga en riesgo nuestra salud. Para ello, es necesario modificar nuestros hábitos alimenticios y de estilo de vida, incorporando una rutina de ejercicio que, además de ser adecuada en intensidad, podamos disfrutar como uno de los placeres de la vida.

Una rutina de ejercicio efectiva es aquella que logra aumentar los latidos de nuestro corazón, provocando que más aire entre en nuestros pulmones, oxigenando así la sangre y el cerebro, y en general, contribuyendo a la eliminación de grasas y toxinas sobrantes del organismo mediante la quema de energía (las famosas calorías).

Las rutinas de ejercicio aeróbico son las más recomendables para mantener en forma el corazón, los pulmones y todo el sistema cardiovascular, además de la quema de grasas corporales. Sin embargo, debe ser realizado de forma segura, evitando que el corazón se esfuerce más allá de su límite.

Los especialistas en la materia recomiendan realizar este tipo de rutinas con una intensidad moderada a submáxima —aquella que permite mantener una conversación durante su ejecución— de 40 a 60 minutos por día con una frecuencia mínima de tres veces por semana.

¿Tu rutina aeróbica es la más adecuada?

El método más confiable para saber si estás ejercitándote de una forma segura y eficaz es la medición de la Frecuencia Cardiaca (FC), también conocido como método Karnoven. Dicho método se basa en el conocimiento de la Frecuencia Cardiaca Máxima (FCmax), que es la máxima que puede soportar nuestro corazón; y la Frecuencia Cardiaca de Reposo (FCreposo), que es la mínima, generalmente alcanzada en un estado de relajación como el que se tiene al despertar de forma gradual o al estar sentado o recostado sin hacer nada.

En términos simples, la frecuencia o ritmo cardiaco es el periodo armónico de latidos del corazón, conformados por la contracción (sístole) del órgano para impulsar sangre y su relajación (diástole), que permite se llene de sangre nuevamente. Este proceso genera "ruidos", conocidos como sonidos de Korotkoff en honor a su descubridor.

Si estos ruidos no se presentan de forma periódica, el corazón está presentando una arritmia; es de-

cir, que presenta una variación en su ritmo normal, lo cual puede provocar que palpite de forma irregular, ya sea demasiado lento o rápido.

Frecuencia cardiaca en reposo típica (en latidos por minuto)	
Latidos por minuto	**Población**
100 a 160	Recién nacidos
70 a 120	Niños de 1 a 10 años
60 a 100	Niños mayores de 10 años, adultos y ancianos
40 a 60	Atletas de alto rendimiento

De esta forma, la fórmula que se maneja en algunas publicaciones de salud para calcular la Frecuencia Cardiaca Máxima (FCmax) es:

Para hombres, FCmax = 220 – edad

Para mujeres, FCmax = 226 – edad

El resultado de este cálculo es la frecuencia de latidos que indican que nuestro corazón está trabajando a su máxima capacidad. Si sobrepasamos esa cifra, estamos poniéndonos en grave peligro. De ahí la importancia de realizar rutinas de ejercicio adecuadas a nuestro organismo y avaladas por un especialista.

El método Karnoven especifica tres intensidades de entrenamiento, que son:

FC umbral: la FC mínima que debe alcanzar un adulto para asegurar que está trabajando de manera aeróbica. Se calcula sumando, al 60% de la RFC, la FCreposo.

FC recomendada: FC aconsejada para estar trabajando de forma aeróbica, la cual se debe mantener el mayor tiempo posible, sin importar que esta intensidad oscile, pero tratando de mantener un equilibrio en este punto. En este caso se suma el 70% de la RFC más la FCreposo.

FC límite: la FC máxima en la que se puede mantener un ejercicio aeróbico y donde se logra la mayor pérdida de peso. No se recomienda superarla si se desea un entrenamiento orientado al mantenimiento de la salud. Se obtiene adicionando el 85% RFC más la FCreposo.

Las siglas RFC que aparecen en las fórmulas anteriores corresponden a la Frecuencia Cardiaca de Reserva, que equivale al número de pulsaciones por minuto que podemos aumentar desde la FC en reposo hasta la FC máxima. Se obtiene al realizar la siguiente operación:

RFC = FCmax – FCreposo

Como ya se comentó, es importante mantener nuestra Frecuencia Cardiaca en estos límites de trabajo normal y nunca exceder nuestra **Frecuencia Cardiaca Máxima**, para asegurar que estamos realizando un ejercicio aeróbico, evitando que el corazón pueda descompensarse de una manera súbita, provocando una arritmia o, peor aún, un paro cardiaco.

Para medir nuestra frecuencia cardiaca mientras nos ejercitamos, existen dos maneras:

FORMA MANUAL

Consiste en contabilizar los latidos de nuestro corazón por minuto. Esto se logra posicionando los dedos índice y medio sobre la arteria carótida (situada en la parte izquierda frontal de nuestro cuello, a un lado de la tráquea), sobre la parte interna de la muñeca o en el pecho (precisamente a la altura del corazón); situaciones que pueden ser relativamente fáciles, ya que cuando nos ejercitamos de manera aeróbica se pueden llegar a sentir los latidos del corazón incluso en las sienes de nuestra cabeza.

FORMA ELECTRÓNICA

Para ésta se utiliza un monitor de frecuencia cardiaca, como los que se analizaron en este estudio. Existen, básicamente, dos tipos:

- **De célula fotoeléctrica,** también conocidos como fotorreflectantes. Estos aparatos cuentan con un pequeño sensor que se instala generalmente en el lóbulo de la oreja para sensar el paso de sangre cada vez que el corazón la bombea a través de los pequeños vasos sanguíneos localizados en este punto. Con el paso de la sangre se interrumpe el paso de la luz del emisor al receptor, colocados uno frente al otro a cada lado del lóbulo de la oreja. La señal se transmite en tiempo real a un receptor, colocado por lo general en las máquinas de acondicionamiento y presentados en forma numérica (pulsaciones/minuto) en un visualizador (*display*). La operación de estos sensores puede verse afectada por los cambios en la luz ambiente, por los movimientos bruscos del cuerpo, e incluso por los altos niveles de esfuerzo.

Ficha técnica

Periodo de muestreo:
28 de abril al 11 de julio de 2013

Periodo de análisis:
20 de junio al 17 de julio de 2013

Marcas/ modelos analizados:
4/5

Pruebas realizadas:
160

Si requieres más información sobre este u otro estudio de calidad publicado en la **Revista del Consumidor**, comunícate al Laboratorio Nacional de Protección al Consumidor, al **5544 2122** si vives en el área metropolitana de la Ciudad de México. También puedes consultar otros estudios de calidad en **www.consumidor.gob.mx**

Medidores de frecuencia cardiaca de banda pectoral con electrodos. Como su nombre lo indica, incorporan, por lo regular, una banda elástica para posicionar el dispositivo sensor-transmisor (sellado), el cual incorpora dos electrodos que generalmente no se ven a simple vista y que deben quedar sobre el pecho del usuario para hacer contacto con la piel a la altura del corazón. Estos registran los impulsos eléctricos que se generan al contraerse para bombear la sangre a través del sistema circulatorio y transmite dicha información de forma inalámbrica como señal codificada, lo que impide que un usuario ejercitándose cerca, con un equipo similar en uso, interfiera esta señal cuando viaja al receptor instalado en nuestra máquina de entrenamiento o en un dispositivo electrónico en forma de reloj de pulsera o monitor que se coloca en la muñeca. A través de su visualizador (*display*) nos permiten conocer (entre otras cosas) nuestra frecuencia cardiaca en tiempo real. A este tipo de dispositivos también se les conoce más coloquialmente como pulsómetros o, simplemente, monitores de ritmo cardiaco (MRC o HRM por las siglas en inglés de Heart Rate Monitor).

La forma manual de medir el pulso puede resultar un tanto impráctica, ya que es necesario observar nuestro reloj para contabilizar el tiempo y un poco de concentración para realizar los cálculos matemáticos mentales para conocer nuestra frecuencia cardiaca; factores que pueden hacernos perder el ritmo de entrenamiento. Por su parte, la forma electrónica es más cómoda, pero tiene un costo (alrededor de los mil pesos y hasta un poco menos de 7 mil pesos, dependiendo de las características y bondades que ofrezca el equipo).

Si buscamos en los catálogos por internet que ofrecen este tipo de productos, podemos encontrar marcas tales como: Polar, Suunto, Garmin, Puma, Timex, Oregon Scientific, Sigma Sport, Techtrail, Mio, Omron, Dkn, Sigma, Pulse Sonic, Van Allen y Care, entre otros, con una buena cantidad de modelos por marca, que van desde los más básicos (que, además de medir la frecuencia cardiaca, incluyen funciones de un reloj electrónico básico, como hora, fechador, cronómetro y alarmas programables), hasta los más completos, que ofrecen medición en tiempo real de paso, velocidad y distancia, GPS de múltiples funciones, como control de velocidad y ruta, que se conectan a la computadora de forma inalámbrica, memorias de entrenamientos personalizados, marcador de rendimiento, con iluminación para vista nocturna continua, e incluso resistentes al agua, todo dependiendo del deporte o área de especialidad a la que está orientado el producto.

Breve guía de entrenamiento

Cuando ya se conoce la FCmáxima, se pueden seguir los lineamientos y recomendaciones que se establecen a continuación:

Zona de actividad moderada 50-60% de la FCmáx	Este nivel es recomendado para aquellas personas que inician o reinician una rutina para ponerse en forma, quemando grasa, mediante un entrenamiento lento y prolongado.
Zona de control de peso 60-70% de la FCmáx	Este nivel es mucho más propicio para llevar a cabo la pérdida de peso y mantener una excelente condición física, realizando un entrenamiento con ejercicios variados que permitan cambios en el ritmo cardiaco, pero siempre dentro de estos rangos y sin descanso, por lo menos hasta completar una rutina de entre 30 y 60 minutos.
Zona aeróbica 70-80% de la FCmáx	En este nivel normalmente se siente el esfuerzo de cada uno de los músculos involucrados en el entrenamiento, en el que el cuerpo demanda una mayor oxigenación, lo que fortalece el sistema cardiorrespiratorio y requiere un mayor gasto de energía, lo cual aumenta la pérdida de peso.
Zona del umbral anaeróbico 80-90% de la FCmáx	En este nivel aumenta la capacidad del cuerpo para metabolizar ácido láctico. En ella, como su nombre lo indica, la ventilación y el cociente respiratorio se pierden con respecto a la intensidad del esfuerzo que se realiza, aumentando la potencia muscular en deportes de poca o baja resistencia; en otras palabras, aumentando con ello el rendimiento en actividades de corta duración y gran intensidad.
Zona de línea roja 90-100% de la FCmáx	En este nivel hay que tener mucha precaución, ya que el entrenamiento se lleva a cabo prácticamente sin oxígeno, por lo que sólo es recomendado para atletas bien entrenados o personas con un excelente acondicionamiento físico.

El estudio

Buscando ofrecer información útil a los consumidores —especialmente a los "primerizos" en el mundo del acondicionamiento físico—, el Laboratorio Profeco analizó la calidad de cinco modelos de pulsómetro básico, de cuatro marcas distintas, compuestos por una banda pectoral con electrodos y un monitor de tipo reloj de pulsera.

Para la recolección de las muestras se tomaron como criterios la asequibilidad económica de los productos, así como su disponibilidad en centros de consumo, tales como tiendas departamentales o especializadas con mayor presencia en el territorio nacional.

De esta forma, se buscó emular la compra que haría un consumidor no habitual que está empezando alguna rutina de ejercicio, o que ya la inició, pero requiere saber si es la adecuada para aumentar la quema de grasas sin poner en riesgo su salud.

Los precios de los artículos recabados oscilaron entre los mil 799 y 4 mil pesos.

¿EN QUÉ NOS FIJAMOS?

Para evaluar la calidad de estos productos, el Laboratorio aplicó las siguientes pruebas:

1 Información al consumidor

Se verificó que los pulsómetros presentaran, de forma impresa o en una etiqueta adherida al empaque o envase, de manera clara y legible, como mínimo, los siguientes datos en idioma español:

- Nombre del producto
- Nombre, denominación o razón social y domicilio del fabricante nacional o importador
- Leyenda que identifique al país de origen
- Características eléctricas nominales de alimentación del producto

2 Instructivo y garantía

Se comprobó que incluyeran o presentaran de forma impresa sobre el empaque, redactadas en idioma español y en términos comprensibles y legibles:

- Los instructivos y advertencias necesarias, con indicaciones claras y precisas para su uso normal, conservación y mejor aprovechamiento.
- Las advertencias para su manejo seguro y confiable.
- La leyenda que invite a leer el instructivo antes de utilizar el equipo.
- Los siguientes datos: nombre, denominación o razón social del fabricante nacional o importador, domicilio y teléfono (excepto si estos datos aparecen en la garantía del producto); así como marca, modelo, precauciones, indicaciones de conexión y características eléctricas nominales de alimentación del producto.

También se comprobó que las garantías ofrecidas por los proveedores estuvieran redactadas en los términos establecidos en la Ley Federal de Protección al Consumidor, y que estuvieran incluidas en el instructivo o anexas en el empaque del producto.

3 Acabados

Mediante inspección visual y prueba manual, se revisó que las muestras no presentaran aristas pronunciadas, bordes filosos o punzocortantes, así como rebabas, faltantes o sobrantes de material. También se revisó que el ensamble de las partes fuera el adecuado para su correcto funcionamiento.

4 Exactitud para medir el ritmo cardiaco

Con la ayuda de un generador de pulsos conectado a los electrodos del transmisor de los pulsómetros, se verificó la exactitud de estos equipos para sensar el ritmo cardiaco de los usuarios, variando a voluntad las pulsaciones; desde 70 hasta más de 200 pulsos por minuto. Por comparación, se evaluó cuál es el más exacto, comparando el valor medido con el valor de referencia.

5 Resistencia al agua

Se corroboró que los equipos fueran herméticos; es decir, que tanto el transmisor de banda pectoral como el monitor de muñeca pudieran permanecer sumergidos en el agua, a no menos de un metro de profundidad, por un periodo no menor a 60 minutos, sin que esto provocara que el agua penetre, dañando el equipo. Para comprobar su funcionamiento, al término del periodo de inmersión se les inspeccionó visualmente y operó.

6 Resistencia a la caída

Para verificar su resistencia a caídas y golpes a los que pueden estar expuestos durante su vida útil, se sometió, tanto el transmisor de banda pectoral como al monitor de pulsera (reloj), a permanecer 50 ciclos dentro de un tambor giratorio de 68 cm de diámetro, con paletas, y que gira a una velocidad de 50 rpm. Al término de la prueba, por inspección visual y examen se verificó que los pulsómetros no presentaran fallas en su funcionamiento o daños físicos detectables a simple vista.

7 Características y accesorios

Con la finalidad de describir lo mejor posible las bondades de estos aparatos, en las tablas de resultados se incluye una breve descripción de las principales características, atributos y accesorios que poseen.

Monitores de ritmo cardiaco (MRC), básicos

	MARCA		POLAR	GARMIN	SUUNTO	PUMA	POLAR
	MODELO PAÍS DE ORIGEN		FT 1 / China	FR60 / Fabricado en Taiwán. Monitor cardiaco fabricado en China	M4 MEN BLACK SILVER / China	TIME / No presenta	RCX3 BLK RUN / China
	INFORMACIÓN AL CONSUMIDOR		Completa	Completa	Completa	a, b, c, d, e	Completa
	INSTRUCTIVO		d, f, g	c, d, g	c, d, f, g	c, d, f, g, h, i	d, f, g
	GARANTÍA (años)		2	1	2	2	2
	ACABADOS		Sin defectos	Sin defectos	Sin defectos	Sin defectos	Sin defectos
PESO (g)	Reloj		33.8	45.4	38.8	46.2	33.3
	Transmisor		59.1	74.1	43.8	59.0	55.7
	Total del conjunto		92.8	119.5	82.6	105.3	89.0
DIMENSIONES	RELOJ -Monitor- (mm)	Ancho	36.0	38.0	Diámetro: 43.0	Diámetro: 46.0	36.5
		Largo	49.0	56.0			55.0
		Espesor	11.0	13.0	13.5	14.6	10.5
		Pantalla LCD	21.0 x 19.0	21.0 x 30.0	Diámetro: 29.0	Diámetro: 27.0	27.0 x 23.0
	TRANSMISOR Y BANDA (cm)	Ancho	3.0	3.4	5.0	3.2	3.7
		Largo mínimo	63.0	68.0	61.0	59.0	67.0
		Largo máximo	90.0	91.0	86.0	84.0	92.0
	ALCANCE DE TRANSMISIÓN (m)		1.27	10	10	0.70	10
	EXACTITUD PARA MEDIR EL RITMO CARDIACO		E	E	E	E	E
	HERMETICIDAD		Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
	RESISTENCIA AL AGUA		Sin daño	Sin daño	Sin daño	Sin daño	Sin daño
	RESISTENCIA A LA CAÍDA		Sin daño	Sin daño	Sin daño	Sin daño	Sin daño

INFORMACIÓN AL CONSUMIDOR
a. No presenta país de origen.
b. No presenta nombre del producto.
c. No presenta razón social.
d. No presenta domicilio.
e. No presenta características eléctricas.

INSTRUCTIVO
f. No presenta leyenda que invite a leerlo.
g. No presenta teléfono.
h. No presenta precauciones.
i. No presenta características eléctricas.

CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONES					
Alarma	√	√	√	√	√
Alertas de tiempo/distancia (activa una alarma cuando alcanzas la meta)	–	√	–	–	√
Almacenamiento de registros/datos	–	Máximo 100 circuitos y 20 horas de archivos	80 registros en memoria	No indica	99 archivos
Auto lap	–	√	–	–	–
Auto pause	–	√	–	–	–
Compatibilidad del sistema	–	ANT+	Con equipos de gimnasio y 2,465 GHz Suunto-ANT	–	WebSync y polar datalink
Control de funciones y ajustes	Botón único	5 botones laterales y 1 debajo de la pantalla	3 botones laterales	4 botones laterales	4 botones laterales y 1 debajo de la pantalla
Cronómetro	√	√	√	√	√
Duración de la pila	2 años (2 horas de entrenamiento al día, 7 días a la semana)	1 año según el uso	Aprox. 1 año con uso normal (2,5 horas de ejercicio con FC por semana)	No indica	8 meses de media con el uso de sensor de frecuencia cardiaca y 3,5 h/semana de media de entrenamiento
Edad, peso y estatura de la persona	–	También nombre y sexo	√	–	√
Función de hora dual	–	–	–	√	–
Heart Touch (muestra FC, hora y tiempo al acercar el reloj al logo del transmisor	√	–	–	–	–
Indicación de fecha	√	√	√	√	√
Indicación de hora	√	√	√	√	√
Indicador de calorías	–	√	√	√	√
Llave USB ANT+	–	√	–	–	√
Luz de fondo	–	√	√	√	√
Máximo y mínimo de frecuencia cardiaca	–	√	√	√	–
Operación del pulsómetro	Funciones fáciles y manejo sencillo.	Manual poco claro, lo que no hace funcional a sus 5 pantallas personalizables con presentación de 1 a 3 datos.	Manual con buena descripción y funciones fáciles de usar.	Manual poco claro que no describe todas las funciones, manejo sencillo.	Manual con buena descripción y funciones fáciles de usar.
Resistencia al agua (m)	30 m	50 m	30 m	50 m	30 m
Sensor de velocidad/cadencia de bicicletas	–	√	–	–	√
Sensor inercial para pie	–	–	–	–	√
Temperatura de funcionamiento (°C)	De -10 °C a +50 °C	De -10 °C a +50 °C	De -10 °C a +50 °C	No indica	De -10 °C a +50 °C
Batería (tipo botón)	CR2025	CR2032	CR2032	CR2016	CR2025
Virtual partner	–	√ se requiere contar con podómetro	–	–	–

CARACTERÍSTICAS DE RESISTENCIA AL AGUA
Water resistant (Resistente al agua). Protegido contra salpicaduras, sudor, lluvia, etc. No adecuado para nadar.
Water resistant 30 m/50 m (sumergible hasta 30/50 metros). Adecuado para bañarse y nadar.
Water resistant 100 m (sumergible hasta 100 metros). Adecuado para nadar y bucear (sin tanques de oxígeno).

LO QUE ENCONTRAMOS

El único modelo que no presentó de forma completa la información al consumidor que señala la normatividad vigente fue el modelo **Time** de la marca **PUMA**.

Todos los equipos analizados están libres de defectos detectables a simple vista en sus acabados.

El instructivo (o manual de usuario) de la mayoría de los productos evaluados señala que debe descargarse de internet la versión más reciente y completa. Si te atienes únicamente a la guía de inicio rápido que incluye el producto, no podrás activar u operar al 100% todas las funciones de los equipos.

En general, la garantía de estos productos es de dos años, con expceción del modelo **FR60 de GARMIN**, que sólo ofrece uno. Por su parte, los modelos de las marcas **SUUNTO** y **PUMA** ofrecen garantías sin incluir el nombre y dirección de los establecimientos en la República donde se pueden hacer efectivas, ni los lugares donde los consumidores puedan obtener las partes, componentes, consumibles o accesorios que requieran los pulsómetros.

La distancia de transmisión (desde el transmisor al monitor) más baja —aunque suficiente para el uso que se le da a estos productos— la presentaron el modelo **Time de PUMA** con 0.67 m, seguido del **FT 1 de POLAR** con 1.27 m. Los tres restantes alcanzaron hasta los 10 metros.

En lo que se refiere a la exactitud de la medición del ritmo cardiaco, todos los aparatos cumplieron con una aceptable tolerancia de ±1 pulsación.

En cuanto a las pruebas de hermeticidad, resistancia al agua y caídas, todos los productos obtuvieron una calificación de Excelente.

Entre los diferentes "plus" que ofrecen algunos productos destacan los modelos **RCX3 BLK RUN de POLAR** y **FR60 de GARMIN** por incluir una antena con entrada USB para conectarse de forma inalámbrica con la PC, pudiendo descargar datos de registros y actualizar el *software*.

Fuentes
· SIPSE. (2 de septiembre de 2013). "Obesidad, un problema de peso económico en México". Consultado el 7 de septiembre de 2013, en http://sipse.com/mexico/obesidad-un-problema-de-peso-economico-en-mexico-49364.html

Recomendaciones de compra

- Esta clase de equipos ofrece un sinfín de funciones de acuerdo con el modelo. Conviene consultar los catálogos en línea para seleccionar el monitor de ritmo cardiaco que se ajuste de mejor forma a tus necesidades de acondicionamiento físico.
- También resulta conveniente revisar los accesorios complementarios que ofrecen las distintas marcas para obtener el máximo desempeño de tu equipo.
- Antes de pagar, verifica que la garantía cuente con el nombre y dirección de los establecimientos en donde puedas hacerla efectiva, así como los lugares donde puedas obtener las partes, componentes, consumibles y accesorios necesarios para su funcionamiento. Siempre es preferible que se encuentren cerca de tu lugar de residencia.
- Toma en cuenta que algunos medidores más económicos o básicos presentan bandas pectorales (sensor-transmisor) del tipo sellado, por lo que en el momento en que la batería empiece a dar problemas, seguramente tendrás que adquirir una nueva, generándote un costo adicional.
- A pesar de que tanto los manuales de usuario y las pruebas realizadas en el Laboratorio indican que son resistentes al agua, su funcionamiento puede no estar garantizado en todo tipo de agua. Puede suceder que en agua con alta conductividad –como el agua de mar o la de algunas albercas con tratamientos químicos– la señal del transmisor no llegue al monitor. Si en tu entrenamiento es necesaria esta característica, verifica que el monitor seleccionado indique tácitamente que está recomendado para su operación bajo estas condiciones.
- El **GARMIN FR60** aparece en la página estadounidense de la marca como "producto discontinuado".

Recomendaciones de uso

1. Antes de usar el equipo, lee el manual de usuario. De ser necesario, entra a internet y descarga la versión completa.
2. Conforme revisas el instructivo, explora paso a paso las funciones y características que ofrece.
3. Para conseguir un contacto más efectivo entre la piel y los sensores (electrodos) del transmisor de banda pectoral, en algunos modelos es necesario humedecer la zona con un poco de agua antes de posicionarlo.
4. De igual forma, coloca la banda elástica del transmisor pectoral de tal manera que quede firme en la posición que indica el manual de usuario del fabricante. Ten cuidado de que la banda no te apriete debajo de los músculos pectorales.
5. Recuerda seguir al pie de la letra las recomendaciones del fabricante para prolongar la vida útil de tu monitor.

No te pierdas los estudios de calidad de **Sopas instantáneas** y **Cámaras fotográficas digitales** en nuestra próxima edición.

Músculos

La armadura de tu cuerpo

Tal vez te has preguntado cómo funcionan tus músculos y cómo evitar lesiones durante el ejercicio o la vida cotidiana. No es para menos. Los músculos mueven cada una de nuestras articulaciones y órganos; son el motor de nuestro cuerpo, y gracias a ellos puedes desde respirar hasta accionar tu pulgar para interactuar con una pantalla táctil. Si piensas en todo lo que pueden hacer, y lo mucho que está de por medio, vale la pena saber cómo puedes cuidarlos.

Los músculos son los motores de nuestro cuerpo. Están compuestos por un haz de fibras que se contraen y retraen voluntaria o involuntariamente. Dependiendo de esta última característica, se clasifican en dos tipos:

• **Músculos lisos:** encargados de los movimientos involuntarios que permiten a los órganos internos realizar sus funciones.

• **Músculos estriados:** se desplazan de forma más rápida y a voluntad. También son conocidos como esqueléticos, porque recubren nuestra osamenta.

Ambos tejidos están compuestos de fascículos musculares dispuestos en forma de estrías entretejidas que, mediante reacciones químicas, convierten la energía en movimiento a través de la contracción y la relajación de las fibras.

¿Cómo funcionan?

En el caso de los músculos esqueléticos, todo comienza con la intención. Cuando tienes el deseo o necesidad de desplazarte, tu cerebro —a través del bulbo raquídeo— emite un impulso que viaja a través de la espina dorsal hasta alcanzar las células del músculo. Conocidas con el nombre de miocitos, estas células están conformadas por miofibrillas, filamentos delgados que se van entretejiendo. Dichos filamentos pueden estar compuestos por moléculas de proteína miosina o actina.

Ambos tipos de moléculas, al recibir el impulso eléctrico del sistema nervioso, reaccionan produciendo fricción y el desplazamiento de las fibras (contracción y relajación). Ese microimpulso, replicado en cadena por miles de células, genera las acciones que componen un paso.

Además del movimiento, la fricción genera calor muscular que estabiliza la temperatura del cuerpo, ayudando a la homeostasis, el equilibrio metabólico sin el cual a los mamíferos nos sería imposible sobrevivir. Otras funciones que desempeñan los músculos son dar sostén al cuerpo, y proteger y permitir el desempeño de los órganos internos. Para poder funcionar en óptimas condiciones, los músculos necesitan moverse, alimentarse y descansar.

Cuidados durante el ejercicio

Si estamos conscientes de la importancia que en el bienestar general lleva a cabo el sistema muscular, es bueno que trabajes tu cuerpo con ejercicios diversos, en actividades que te gusten y realices a través de los años, como puede ser el correr o caminar, andar en bicicleta, nadar, entrenar y jugar regularmente basquetbol, así como acompañar tu deporte con ejercicio en gimnasio, cuidando que tus acciones no afecten a tus músculos por malos movimientos o lesiones mal cuidadas.

A veces no nos damos cuenta, pero toda actividad requiere de cuidados y atenciones especiales para no generar daño. Es por eso que se precisa de la asesoría de expertos en el tema, como los fisioterapeutas. Por ello, te recomendamos tomar en cuenta lo siguiente:

1. **Antes de empezar cualquier actividad**, es necesario estimular gradualmente los músculos mediante el calentamiento. No importa si estarás sentado durante horas trabajando o realizarás una rutina de pesas en el gimnasio, tu cuerpo necesita de constantes flexiones, estiramientos y recuperaciones para poder estar en tono, evitando calambres y malas posturas.

Es bueno que trabajes tu cuerpo con ejercicios diversos, en actividades que te gusten y realices a través de los años

2. Al movernos también hay que considerar que, por cada esfuerzo, es necesario descansar. Una forma de relajar los músculos es haciendo movimientos distintos a los que originaron el esfuerzo. Amén de las rutinas de "enfriamiento", que consisten en ir disminuyendo la actividad muscular gradualmente.

3. Antes de comenzar a practicar un deporte o rutina, es necesario hacerse un chequeo médico para saber si hay predisposiciones como hipertensión, diabetes, problemas de postura, inflamación en músculos específicos, pie plano o cualquiera otra situación que requiera un programa de entrenamiento especial.

4. Los especialistas recomiendan que, al iniciar una rutina de ejercicio —especialmente cuando no se está acostumbrado a tener actividad física—, se empiece con sesiones de 20 minutos. También es recomendable iniciar de forma escalonada para permitir que los músculos reposen. De esta forma, conforme el cuerpo se vaya acostumbrando, se puede ir subiendo la intensidad y la duración.

5. La constancia es clave para ejercitar los músculos. Lo más aconsejable es tener un mínimo de tres sesiones de actividad física intensa por semana; preferentemente rutinas en las que todos los músculos se vean involucrados y donde se le vaya dando prioridad a una sección del cuerpo en específico. Por ejemplo, concentrarse en trabajar un día las piernas, otro día el tronco, y así hasta iniciar de nuevo.

Si bien es necesario cuidarse durante el ejercicio, también lo es mientras se trabaja. Mantener posturas rígidas y repetitivas evita que el músculo se distienda, y, por lo tanto, descanse. En estas situaciones lo más aconsejable es variar las posturas por periodos de una hora y realizar ejercicios de relajación, buscando descontracturar la espalda, las piernas, los brazos, el cuello y los músculos oculares.

Suena mi esqueleto

Combatir el sedentarismo es una de las asignaturas pendientes en el país. México se coloca en los primeros lugares de obesidad en el mundo, no sólo debido a una alimentación que privilegia la chatarra, los alimentos procesados y los alimentos con alto contenido de sodio y azúcares, sino al poco tiempo que se le destina a la actividad física.

Según la última Encuesta Nacional sobre Uso de Tiempo, uno de cada cuatro mexicanos y mexicanas realiza algún deporte o actividad física, es decir, 27.6%. Aunado a ello, una comparación entre países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos arrojó cifras alarmantes: 48% de nuestro tiempo de ocio lo dedicamos a ver televisión.

Sin embargo, los jóvenes superan a los adultos cuando se trata de mantenerse activos realizando ejercicios que benefician su salud. Es así que casi 40% de los jóvenes entre 12 y 29 años se ejercita regularmente, con tiempos que rondan los 40 minutos al día.

¿Tú de qué lado de la curva estadística estás?

Fuentes
· Este año. (Julio de 2010). "El deporte en la vida de los mexicanos". Consultado el 11 de septiembre de 2013, en http://estepais.com/site/wp-content/uploads/2010/06/17_Indicador-julio-2010_El-deporte-en-la-vida-de-los-mex.pdf
· INEGI. (2009). "Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo (ENUT)". Consultado el 10 de septiembre de 2013, en http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/encuestas/hogares/especiales/enut/
· Consejo de Exportadores de Carne y Huevo de Estados Unidos. (25 de octubre de 2012). "Los mejores alimentos para formar músculo". Consultado el 12 de septiembre de 2013, en http://www.usapeec.org.mx/nutricion/foro/los-mejores-alimentos-para-formar-musculo/
· Department of Health and Human Services. (12 de septiembre de 2013). "Get active". Consultado el 12 de septiembre de 2013, en http://www.healthfinder.gov/HealthTopics/Category/everyday-healthy-living/physical-activity-
· Dirección General de Relaciones Laborales. (s.f.). "Trastornos músculo esqueléticos de origen laboral". Consultado el 12 de septiembre de 2013, en http://www20.gencat.cat/docs/treball/03%20-%20Centre%20de%20documentacio/Documents/01%20-%20Publicacions/06%20-%20Seguretat%20i%20salut%20laboral/Arxius/doc_15522120_2.pdf
· Instituto Mexicano del Seguro Social. (s.f.). "Nutrición". Consultado el 12 de septiembre de 2013, en http://www.imss.gob.mx/programas/prevenimss/Documents/Homnutrici%C3%B3n.pdf
· Instituto Nacional de Artritis y Enfermedades Musculoesqueléticas y de la Piel. (Junio de 2009). "Qué son las lesiones deportivas". Consultado el 12 de septiembre de 2013, en http://www.niams.nih.gov/Portal_en_espanol/Informacion_de_salud/Lesiones_deportivas/default.asp
· National Center for Biotechnology Information. (30 de junio de 1998). "American College of Sports Medicine Position Stand. The recommended quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory and muscular fitness, and flexibility in healthy adults". Consultado el 12 de septiembre de 2013, en http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9624661
· National Institute of Health. (2011). "Músculos". Consultado el 12 de septiembre de 2013, en http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/tutorials/musclesspanish/op3091s4.pdf

En sus marcas, listos...

Para que ejercitar tus músculos, tonificar tu cuerpo y sentirte bien no sea una tarea destinada al baúl de las promesas rotas de Año Nuevo, procura hacer ejercicio regularmente. Todo depende de lo que necesites y quieras lograr al realizar alguna actividad física. Si lo que deseas es aumentar tu masa muscular, adquirir potencia o aumentar tu rendimiento en actividades de corta duración y gran intensidad, entonces es recomendable que lleves a cabo ejercicio anaeróbico, tal como el levantamiento de pesas o las abdominales. Sin embargo, si lo que prefieres es mejorar tu función cardiovascular, disminuir la presión sanguínea, bajar tus niveles de colesterol o mejorar tu capacidad pulmonar, entre otros muchos beneficios, entonces lo adecuado para ti es el ejercicio aeróbico. En este caso puedes correr, nadar, trotar, bailar, entre muchos otros. También puedes combinar ambas formas, y convertirte en un modelo de salud y bienestar.

La alimentación

La alimentación debe estar enfocada al tipo de actividad que se desarrolla. Así como hay dietas para bajar de peso, existen otras diseñadas especialmente para personas que no realizan actividades físicas y que necesitan aumentar el tono muscular. Este tipo de dietas requiere de ingestas considerables de alimentos con contenido energético, donde es fácil encontrar macronutrientes, como las proteínas, los carbohidratos y las grasas.

Este tipo de regímenes también debe contemplar la ingesta adecuada de micronutrientes, como las vitaminas y minerales, sin los cuales el cuerpo no puede funcionar de manera correcta.

Para mantener un estado óptimo de los músculos, la ingesta de alimentos debe realizarse cada cuatro horas en lugar de tres comidas al día, dividiendo el consumo total para ayudar al cuerpo a tener nutrientes cada que los necesite, e impidiendo que se active el proceso de acumulación de grasas.

Como toda dieta, debe ser variada y completa, incluyendo alimentos de todos los grupos alimenticios y considerando requerimientos específicos, como en el caso de personas con niveles altos de colesterol o con problemas cardiacos.

La dieta debe ejecutarse bajo la supervisión de nutriólogos para que, de acuerdo con el tamaño, edad y actividad a realizarse, se diseñe una ingesta de nutrientes completa.

La alimentación debe estar enfocada al tipo de actividad que se desarrolla

Complementos al ejercicio

En el mercado existe una amplia gama de complementos alimenticios para el desarrollo de la musculatura y el fortalecimiento de los huesos. Sin embargo, todos los componentes que dichos productos ofrecen se encuentran de forma natural en los alimentos.

Los complementos alimenticios, como su nombre lo sugiere, complementan déficits en nuestra dieta, por lo que deben ser prescritos por un médico a pesar de que su venta se realice sin receta.

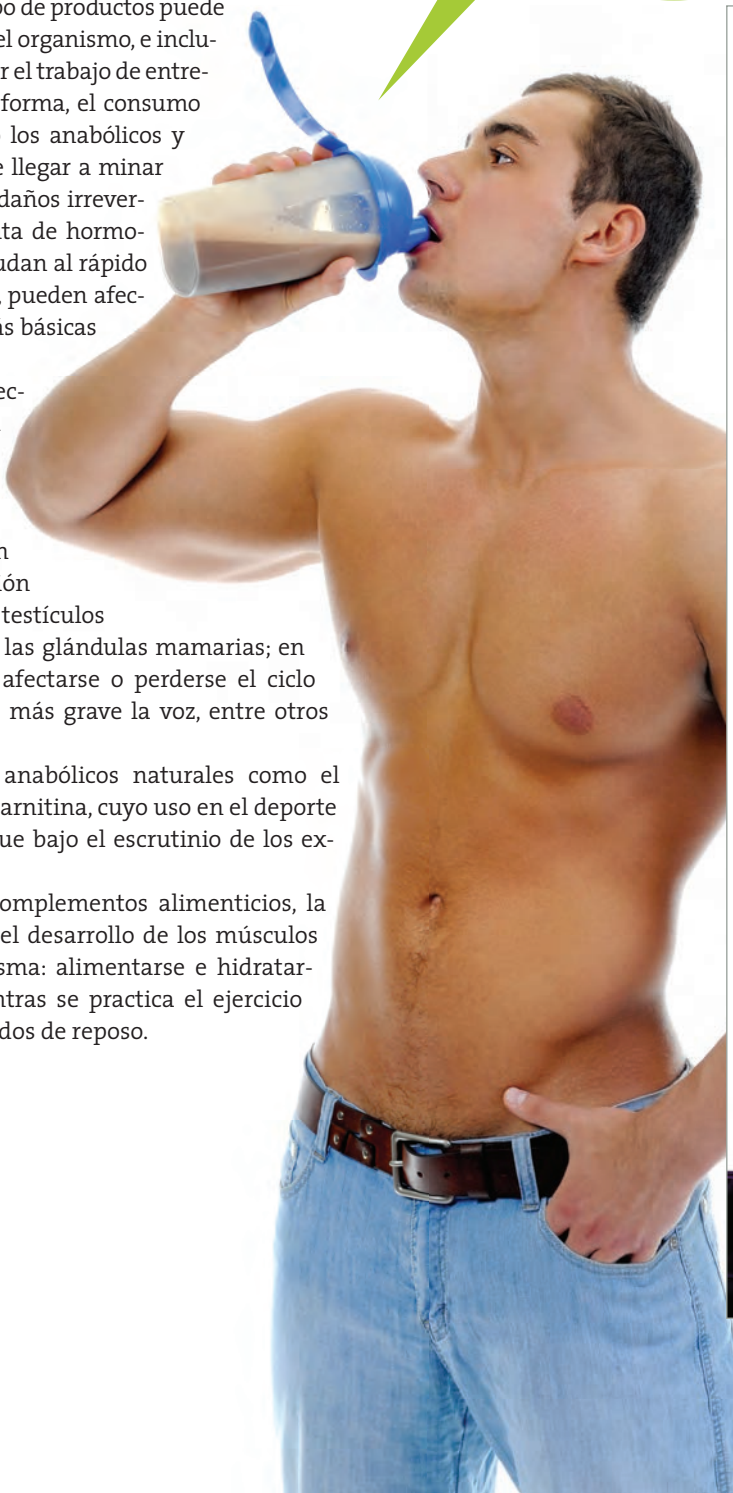
El abuso de este tipo de productos puede ser perjudicial para el organismo, e incluso llegar a entorpecer el trabajo de entrenamiento. De igual forma, el consumo de sustancias como los anabólicos y los esteroides puede llegar a minar la salud y provocar daños irreversibles, ya que se trata de hormonas que, aunque ayudan al rápido desarrollo muscular, pueden afectar las funciones más básicas del cuerpo.

El consumo de sustancias como los anabólicos y los esteroides puede llegar a minar la salud y provocar daños irreversibles

Algunos de los efectos asociados a una descompensación hormonal por la ingesta de estas sustancias son, en hombres, la reducción del tamaño de los testículos y el crecimiento de las glándulas mamarias; en las mujeres puede afectarse o perderse el ciclo menstrual, volverse más grave la voz, entre otros trastornos.

Existen también anabólicos naturales como el suero de leche y la carnitina, cuyo uso en el deporte profesional aún sigue bajo el escrutinio de los expertos.

Más allá de los complementos alimenticios, la fórmula ideal para el desarrollo de los músculos sigue siendo la misma: alimentarse e hidratarse sanamente mientras se practica el ejercicio constante con periodos de reposo.



Descanso del músculo

Se trata de uno de los aspectos más olvidados al momento de hacer deporte y uno de los más importantes. Cuando mediante el ejercicio se desarrolla el tono muscular, no se generan nuevas células, sino que se les hace crecer a través del esfuerzo. A este proceso se le conoce como hipertrofia.

Al ejercitar un músculo constantemente se le está acostumbrando a cierto movimiento que, al pasar el umbral de trabajo, se irá desarrollando para realizarlo de forma cotidiana. A nivel microscópico, las células musculares se lesionan mediante el esfuerzo y crecen por la presión que reciben en el movimiento; un proceso totalmente natural y normal en el cuerpo.

No obstante, si al realizar una actividad física llevamos al músculo más allá de nuestra capacidad, podemos lesionarlo. Por ello, el esfuerzo debe ser gradual y constante, contemplando periodos de descanso que ayuden al músculo a restablecerse y que le permitan su crecimiento.

LA RUTA DEL MÚSCULO

Los músculos se encargan de la mayoría de las funciones vitales.

Correr y caminar mejoran la actividad cerebral, pues se ejercita el hipotálamo.

Se requiere mover **20** músculos para dar un paso.

EXISTEN DOS TIPOS:

Lisos: conforman los órganos internos, se mueven de forma involuntaria.

Esqueléticos o estriados: recubren los huesos, convierten la energía química en movimiento, mantienen la temperatura del cuerpo estable, ayudan al sistema de irrigación sanguíneo, sostienen la postura y protegen órganos internos. Funcionan de forma voluntaria.

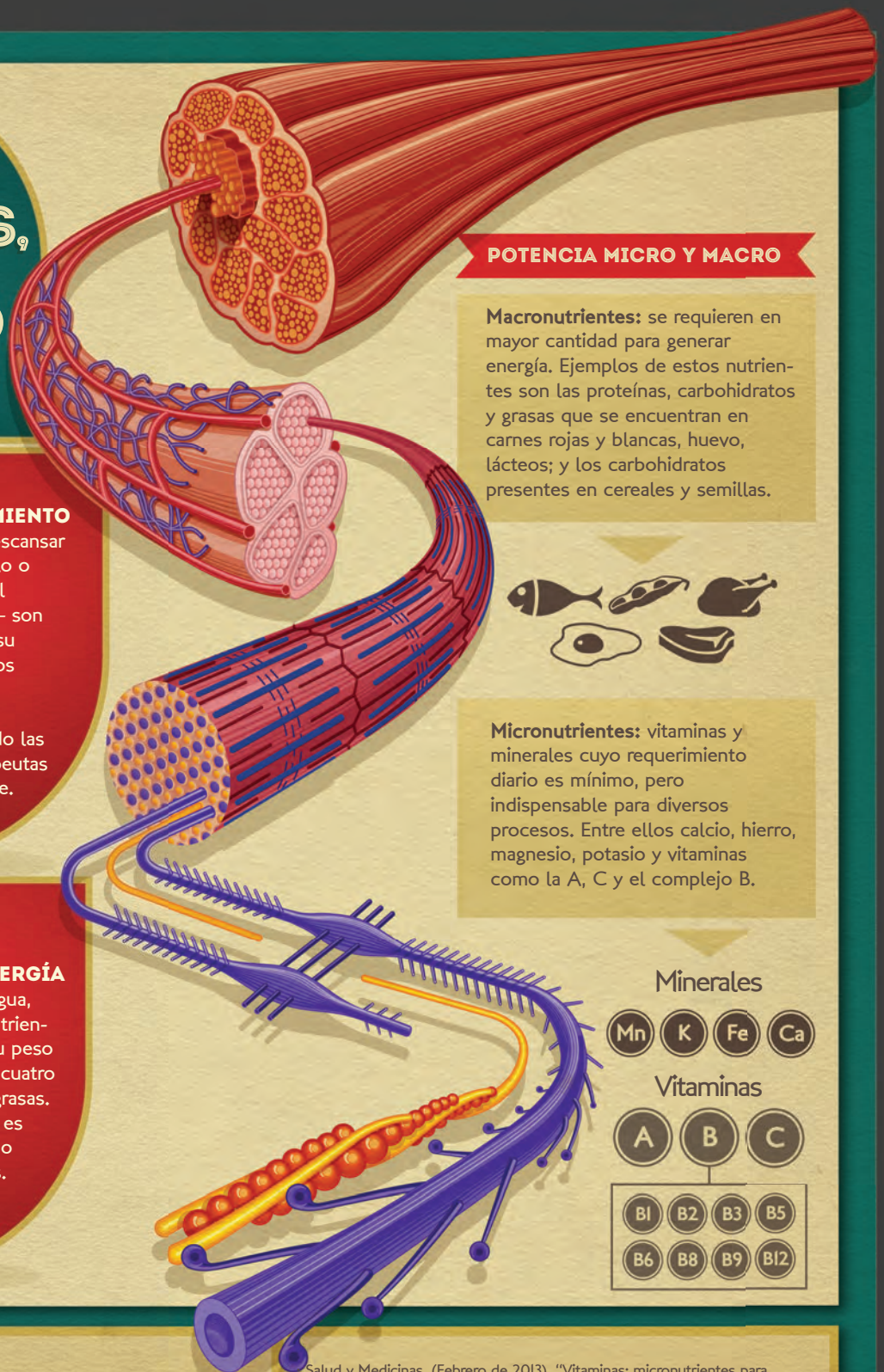
REGLAS CONTRA LA ATROFIA MUSCULAR

1. Si no se usa, se atrofia. Al ejercitarte, trata de usar todos los músculos.
2. Si se esfuerza de más, se desgarra. Asegúrate de respetar siempre el desplazamiento natural de cada músculo.
3. Si se usa mal, se malforma. Con el tiempo, la mala postura genera deformaciones.
4. Si siempre hace lo mismo, se vuelve necio. Los movimientos repetitivos producen atrofias.
5. Si no descansa, se estresa. Cada esfuerzo requiere recuperación para no acalambrarse.
6. Si no se nutre, se agota. Hidrátate y nútrete en tiempo y forma.

Un músculo sin uso a lo largo de la vida causa **ATROFIA SEVERA** en **ADULTOS MAYORES.**

Tenemos **+ de 600 músculos** esqueléticos y lisos que dan vida y movimiento al cuerpo.

TUS MÚSCULOS, DESDE ADENTRO



MÚSCULOS ES MOVIMIENTO

Necesitan ejercitarse y descansar continuamente. No hacerlo o utilizarlos sin cuidado —al trabajar o hacer deporte— son las causas principales de su deterioro. Para mantenerlos óptimos se deben realizar ejercicios anaeróbicos y aeróbicos diarios, siguiendo las instrucciones de fisioterapeutas o especialistas del deporte.

ALIMENTACIÓN ES ENERGÍA

Se hidratan y nutren con agua, macronutrientes y micronutrientes. Debes comer según tu peso y tamaño en intervalos de cuatro horas, evitando acumular grasas. Desarrollar el músculo no es generar nuevas células, sino hacer crecer las existentes.

POTENCIA MICRO Y MACRO

Macronutrientes: se requieren en mayor cantidad para generar energía. Ejemplos de estos nutrientes son las proteínas, carbohidratos y grasas que se encuentran en carnes rojas y blancas, huevo, lácteos; y los carbohidratos presentes en cereales y semillas.

Micronutrientes: vitaminas y minerales cuyo requerimiento diario es mínimo, pero indispensable para diversos procesos. Entre ellos calcio, hierro, magnesio, potasio y vitaminas como la A, C y el complejo B.

FUENTES

•Coll del Rey, Ma. Jesús. (s.f.). "Prevención de lesiones músculo-esqueléticas". [PDF]. Consultado el 5 de septiembre de 2013, en http://www.cece.gva.es/per/docs/rlcurso_lesiones_I.pdf

• Dra. Eggercise. (25 de octubre de 2012). "Los mejores alimentos para formar músculo". Pregúntale a la Dra. Eggercise por USA Poultry & Eggs. Consultado el 5 de septiembre de 2013, en http://www.usapeec.org.mx/nutricion/foro/los-mejores-alimentos-para-formar-musculo/

Salud y Medicinas. (Febrero de 2013). "Vitaminas: micronutrientes para mantenerte sano". Salud y Medicinas. Consultado el 5 de septiembre de 2013, en http://www.saludymedicinas.com.mx/centros-de-salud/vitaminas-y-minerales/definicion/vitaminas.html

• Vitónica. (12 de septiembre de 2011). "Tres micronutrientes que favorecen la recuperación muscular". Vitónica. Alimentación, deporte y salud. Consultado el 5 de agosto de 2013, en http://www.vitonica.com/minerales/tres-micronutrientes-que-favorecen-la-recuperacion-muscular

Gráfico: Arnulfo Guevara

Todos estos servicios puedes encontrarlos en las delegaciones y subdelegaciones. Localiza la tuya.

PROFECO servicios

Te invitamos a conocer nuestros canales de contacto y a utilizar las herramientas a tu disposición para defender tus derechos:

Síguenos en Twitter: @profeco

Revista del Consumidor en Línea: consulta los estudios de calidad, Tecnologías Domésticas, programas de radio y TV, además de *webcasts*, *podcasts*, y artículos sobre consumo inteligente. Visita **revistadelconsumidor.gob.mx**

Contacto ciudadano: es el espacio de atención ciudadana en el que proveedores y consumidores pueden realizar trámites, como solicitudes de calibración de instrumentos de medición, venta de hologramas y asesoría en general. Escríbenos a **contacto_ciudadano@profeco.gob.mx**

Brújula de compra: suscríbete a este *newsletter* para recibir artículos, análisis de precios, estudios comparativos y recomendaciones para ahorrar y comprar con conocimiento. Encuéntralo dentro de **profeco.gob.mx**

Registro Público para Evitar Publicidad: para evitar recibir publicidad no deseada en tu teléfono, inscribe tu número al **9628 0000** (DF, zona metropolitana, Guadalajara y Monterrey) o **01 800 962 8000** (resto del país).

Concilianet: cero filas, cero espera, cero papel. Sólo necesitas una computadora con acceso a internet y la disposición de hacer valer tus derechos. En **concilianet.profeco.gob.mx** puedes presentar tu queja con los proveedores que ya concilian en línea.

Asesorías: ponte en contacto directo con los especialistas en derechos del consumidor en **asesoria@profeco.gob.mx**

Quién es Quién en los Precios: herramienta en línea para consultar el precio de cerca de 2 mil productos de abarrotes, carnes, lácteos, frutas, verduras, electrodomésticos, línea blanca y medicamentos en 23 ciudades del país.

Buró comercial: ¿quieres saber el número y motivo de quejas o reclamaciones contra proveedores, así como si los contratos de adhesión que utilizan contienen cláusulas abusivas o inequitativas? Consúltalo en **burocomercial.profeco.gob.mx**

Asociaciones de consumidores: únete con tus vecinos y amigos para defender tus derechos como consumidor, protegerte de proveedores abusivos y difundir la cultura de un consumo responsable. Contáctanos en **asociaciones@profeco.gob.mx**

Procitel: a través del Programa de Citas por Teléfono es posible concertar un encuentro en tu delegación o subdelgación **Profeco** para iniciar un proceso de queja contra algún proveedor. Para hacer uso de este servicio, comunícate al **Teléfono del Consumidor**.

Teléfono del Consumidor: recibimos tus dudas, quejas y denuncias. Ten siempre a la mano el **5568 8722** (DF y zona metropolitana) y **01 800 468 8722** (resto del país).

Directorio de delegaciones

PROFECO
PROCURADURÍA FEDERAL DEL CONSUMIDOR

SE
SECRETARÍA DE ECONOMÍA

OFICINAS CENTRALES

Av. José Vasconcelos 208, colonia Condesa, delegación Cuauhtémoc, México DF.

Centro de Documentación Profeco (Cedoc)
Consulta o compra la **Revista del Consumidor**, adquiere los libros publicados por **Profeco** y accede a una biblioteca especializada en consumo. Lunes a viernes de 9a 18 horas..

DELEGACIONES PROFECO

AGUASCALIENTES
Juan de Montoro #103, col. Centro, CP 20000, Aguascalientes. Tel. (01 449) 915 9460 y 915 1082

BAJA CALIFORNIA
Guadalupe Victoria #9440, edificio Daroca, a espaldas de Plaza Fiesta, col. Zina del Río, CP 22320, Tijuana. Tel. (01 664) 684 8795
Subdelegación: Palacio Federal Mexicali, Manzana 11, Lote 76 de Calzada Independencia y Av. De los Pioneros #1005, CP 21000, Mexicali. Tel. 557 3084 y 557 3085

BAJA CALIFORNIA SUR
Jalisco s/n, esq. Francisco I. Madero, col. Pueblo Nuevo, CP 23060, La Paz. Tel. (01 612) 125 3887

CAMPECHE
Av. 16 de Septiembre s/n, Palacio Federal, primer piso, col. Centro, CP 24000, Campeche. Tel. (01 981) 811 0672, 816 6002

COAHUILA
Blvd. Venustiano Carranza #2879, col. La Salle, CP 25240, Saltillo. Tel. 416 5445, 415 9556 y 416 7544
Subdelegación: Av. Matamoros #1285 Poniente, col. Centro, CP 27000, Torreón. Tel. 712 6406 y 716 9674

COLIMA
José Antonio Torres, esq. Av. Rey Colimán #402, col. Centro, CP 28000, Colima. Tel. 314 6949, 312 7991 y 92
Subdelegación: Balvino Dávalos #54, esq. Carrillo Puerto, col. Centro, CP 28200, Manzanillo. Tel. 332 9180 y 332 9107

CHIAPAS
Blvd. Serra Rojas #1090, edificio anexo de la Torre Chiapas, Sección A, Nivel 1, Col. Paso Limón, CP 29095, Tuxtla Gutiérrez. Tel. (01 961) 602 5943
Subdelegación: 8.ª Avenida Sur #46, col. Centro, CP 30700, Tapachula de Córdova y Ordóñez. Tel. 626 7501

CHIHUAHUA
Ramírez #2007, esq. Calle 22, col. Pacífico, CP 31030, Chihuahua. Tel. (01 614) 437 0770
Subdelegación: Benjamín Franklin #3220, centro comercial Plaza de Las Américas loc. 7-A, col. Anillo Envolvente del Pronaf, CP 32315, Cd. Juárez. Tel. (01 656) 613 5093, 613 5089 y 613 5087

DISTRITO FEDERAL
Centro (Benito Juárez, Gustavo A. Madero, Cuauhtémoc, Azcapotzalco): Dr. Carmona y Valle #11, 4º y 5º piso, col. Doctores, CP 06720. Tel. (01 55) 5578 1771
Oriente (Iztacalco, Iztapalapa y Venustiano Carranza): Azafrán #18 1er piso, col. Granjas México, del. Iztacalco, CP 08400. Tel. (01 55) 2636 0311
Poniente (Álvaro Obregón, Cuajimalpa, Magdalena Contreras, Miguel Hidalgo): Toltecas #23, esq. Calle 10, col. San Pedro de los Pinos, CP 01180. Tel. 5273 9745, 5272 9847 y 5272 7511
Sur (Milpa Alta, Tláhuac, Tlalpan, Coyoacán y Xochimilco): Blvd. Adolfo Ruiz Cortines #5323, col. Isidro Fabela, del. Tlalpan, CP 14030. Tel. 5528 2293, 5528 4771, 5528 7419, 5528 7829 y 5528 8435

DURANGO
Zaragoza #110 Sur, col. Centro, CP 34000, Durango. Tel. 825 3322 y 27

ESTADO DE MÉXICO
Naucalpan: Av. 3 #47, entre Av. De las Torres y Blvd. Toluca, col. Fraccionamiento Industrial Naucalpan, CP 53370. Tel. 5576 6375 y 5576 6028
Nezahualcóyotl: Calle La Cucaracha #293, esq. Dr. Gustavo Baz, col. Benito Juárez, CP 57000. Tel. 5743 5746, 5112 2741 y 5743 7866
Tlalnepantla: Mario Colín #56, col. Centro, CP 54000. Tel. 5390 7539, 5390 8309 y 5390 9784
Toluca: Calle Santos Degollado Oriente #103, col. Centro, CP 50000. Tel. 215 7070 al 72, 215 5198 y 213 6372
Ecatepec: Av. Hank González #50, Mza. 44, pasillo 29 (Center Plaza Ecatepec), col. Valle de Anáhuac, CP 55210. Tel. 5774 5006

GUANAJUATO
Calle 5 de Mayo #341, col. Obregón, CP 37320, León. Tel. 716 6044, 716 5682 y 716 6808
Subdelegación: Av. Guerrero #1385, esq. Francisco Sarabia, col. Moderna, CP 36690, Irapuato. Tel. 635 2414 y 15

GUERRERO
Av. Costera Miguel Alemán #304, col. Centro, CP 39300, Acapulco. Tel. 483 1558, 483 5885 y 483 9363
Subdelegación: Av. Vicente Guerrero #112, col. Centro, CP 40000, Iguala. Tel. 332 7450 y 51

HIDALGO
Av. Cuauhtémoc #700 esq. Pasaje a la Iglesia La Villita, col. Revolución, CP 42060, Pachuca. Tel. 714 0636, 714 0690 y 714 3419

JALISCO
Calle Marsella #49 (entre calle Pedro Moreno y Morelos), 2.º piso, Sector Juárez, col. Americana, CP 44160, Guadalajara. Tel. 3615 7383, 3615 7393 y 3616 7667

MICHOACÁN
Blvd. García de León #1908, col. 5 de Diciembre, CP 58280, Morelia. Tel. 315 6150, 315 6307 y 315 6255

MORELOS
Av. Atlacomulco #76, antes 202, col. Acapantzingo, CP 62440, Cuernavaca. Tel. 314 5918 al 22 y 314 5877

NAYARIT
Av. México Sur #142, col. Centro, CP 63000, Tepic. Tel. 212 3457, 210 2525 y 213 6541

NUEVO LEÓN
Av. Profesor Moisés Sáenz #602, col. Mitras Centro, CP 64460, Monterrey. Tel. 8347 4849 y 8347 8222

OAXACA
Heroico Colegio Militar #1109, planta alta, col. Reforma, CP 68050, Oaxaca de Juárez. Tel. 513 4141, 513 4555 y 515 1478

PUEBLA
Calle 19 Sur #506, desp. 103, col. La Paz, CP 72160, Puebla. Tel. 232 6700, 246 1522 y 246 5861

QUERÉTARO
Constituyentes Oriente #102, planta baja y local 13, col. Quintas del Márquez, CP 76047, Querétaro. Tel. 223 5722, 223 5723 y 223 6263

QUINTANA ROO
Av. Coba lotes 9 y 11, planta alta, manzana 8, supermanzana 22, col. Centro, CP 77500, Cancún. Tel. 884 2634, 887 2877 y 884 2701
Subdelegación: Av. Juárez por 45 Sur, local 8 (interior Plaza Papagallos), col. Centro, CP 77710, Playa del Carmen. Tel. 803 1261 y 879 4484

SAN LUIS POTOSÍ
Librado Rivera 215 y 225, col. Del Valle, CP 78200, San Luis Potosí. Tel. 841 2500 al 03

SINALOA
Blvd. Francisco I. Madero #744 Poniente, col. Centro, CP 80000, Culiacán. Tel. 712 5848, 713 0742 y 716 0906

SONORA
Oaxaca #150, col. Centro, esq. con Escobedo, Edificio San Enrique CP 83000, Hermosillo. Tel. 214 9393 y 213 8618
Subdelegación: Chihuahua #169 Sur, entre Guerrero e Hidalgo, col. Centro, CP 85000, Ciudad Obregón. Tel. (01 644) 415 2588

TABASCO
Carmen Cadena de Buendía #133, col. Nueva Villahermosa, CP 86070, Villahermosa. Tel. 312 3795, 314 1575, 314 3122 y 314 5699

TAMAULIPAS
Juan B. Tijerina #925, esq. Nicolás Bravo, col. Centro, CP 87000, Ciudad Victoria. Tel. 312 9471, 316 1357 y 312 2296
Subdelegación: Blvd. Morelos #475-A, altos, col. Andaluzas, CP 88630, Reynosa. Tel. 922 7769, 922 7770 y 922 5460
Subdelegación: Av. Hidalgo #5004, 1.er piso, local 1 y 3, col. Sierra Morena, CP 89210, Tampico. Tel. 213 2432, 213 4764 y 213 7050

TLAXCALA
Calle 33 #203, col. Loma Xicoténcatl, CP 90070, Tlaxcala. Tel. 462 7835, 462 2022 y 462 9990

VERACRUZ
Av. Salvador Díaz Mirón #2880, esq. con Calle Salubridad, col. Fraccionamiento Moderno, CP 91918, Veracruz. Tel. 100 3891, 94 y 97
Subdelegación: Calle Cánovas #2, col. Centro, CP 91000, Xalapa. Tel. 812 4382, 817 3796 y 817 3359

YUCATÁN
Calle 49 #479-A, entre calles 54 y 56, col. Centro, CP 97000, Mérida. Tel. 928 5966, 923 6320 y 924 2466

ZACATECAS
Calle Fernando Villalpando #214, col. Centro Histórico, CP 98000, Zacatecas. Tel. 922 0460, 922 0611 y 922 8561

RACISMO... ¿QUÉ ES ESO?

A nadie le gusta que lo hagan sentir menos, traten mal o humillen. Mucho menos cuando se debe a factores que no elegimos, pero que forman parte de nosotros. Cuando se trata diferente, maltrata o excluye a una persona por su color de piel, rasgos físicos o lugar de nacimiento, hablamos de un caso de racismo. Muchas personas piensan que es un problema lejano que sólo sucede en otros países. Sin embargo, en México es más común de lo que crees. ¿Sabías que, sin darte cuenta, puedes estar haciendo menos a otras personas?

¿Yo, racista?

Si alguna vez has realizado alguna de estas acciones, puedes estar discriminando a alguien sin darte cuenta.

¿Te has burlado porque el tono de su piel es más oscuro?

¿Le has dado preferencia a alguien sólo porque su tono de piel es más claro?

¿Impediste —o dejaste que alguien más impidiera— que participara en algo sólo porque nació en otro lugar?

¿Piensas que las personas de otro color de piel huelen mal, son menos inteligentes, limpias o capaces de realizar alguna actividad?

¡Descubre tus raíces!

Si alguna vez has investigado de dónde viene tu familia, seguramente te llevaste una sorpresa: conforme retrocedes en el tiempo ¡tus antepasados son cada vez más diferentes! En nuestro país, 90% de las personas tiene orígenes indígenas, 60% europeo, y otro tanto no contabilizado, africano. ¡Somos una mezcla de personas de muchas partes del mundo!

¿Sabías que el tipo de sangre más frecuente en México es O y que es el más común entre la población indígena del continente americano?

La diferencia enriquece tu vida

México es un país rico en diversidad; es decir, habitado por personas que piensan, hablan y se ven de forma muy distinta. ¿Te has preguntado qué tan diferente o igual a los demás eres? Mírate en un espejo y trata de describir tu rostro, el color de tu piel, la forma de tus ojos. ¿Por qué tienes esos rasgos y no otros?

Tú eres tú

Tu cuerpo, con todas sus características, es una parte muy importante de ti. Si tu piel fuera más clara u oscura, la forma de tus ojos distinta o tus labios más gruesos ¡no serías tú! Nadie tiene derecho a juzgar a otros, mucho menos a lastimarlos o humillarlos. Lo que define a una persona son sus acciones, no su apariencia.

Juzgados por su portada

Al igual que a los protagonistas de estos libros, a todos, alguna vez, nos han hecho sentir mal por ser diferentes. ¿Sabes cómo lograron superarlo estos personajes?

Papá, ¿qué es el racismo?
de Tahar Ben Jelloun
Editorial Alfaguara

Mi amor
de Beatrice Alemagna
Editorial Fondo de Cultura Económica

Élmer
de David McKee
Editorial Vicen Vives

Semillas
de Paul Fleischman
Editorial Fondo de Cultura Económica

Pequeña Mancha
de Lionel Le Neouanic
Editorial Castillo

Recomendaciones tomadas de Azotea de libros (azoteadelibros.com) de Luis Téllez-Tejeda.

Gráfico: Bruno Piña

Fuente:
· Central Intelligence Agency. (s.a.). "The world factbook". Consultado el 2 de septiembre de 2013, en https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/mx.htm
· Educación sin fronteras. (1999). "Una sola raza: la humana". Consultado el 3 de septiembre de 2013, en http://www.aulaintercultural.org/IMG/pdf/razahumana.pdf
· Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación. (s.a.). "Discriminación en general". Consultado el 2 de septiembre de 2013, en http://www.conapred.org.mx/index.php?contenido=pagina&id=46&id_opcion=38&op=

EL**TURNO**DE→

Damián Alcázar

Consumidor

Más de 30 películas tanto mexicanas como extranjeras y decenas de cortometrajes le han valido ocho premios Ariel —más que ningún otro actor— y múltiples homenajes por su trayectoria. Sin duda, uno de los actores más comprometidos con el cine mexicano y con los consumidores de la cultura.

¿Te gusta el *shopping*?
Sí... sobre todo en pequeñas cosas para mi hijo y mi pareja.

¿Cuál ha sido la peor compra de tu vida?
Un terreno a plazos del cual nunca hice escrituras y lo perdí.

¿Qué haces cuando te dan "gato por liebre"? ¿Reclamas o te aguantas?
Siempre reclamo; eso lo aprendí tarde, hace unos diez años —cumpliendo 50—, pues antes, como la mayoría, me quedaba callado.

¿Cómo repercute tu profesión como actor en tu forma de consumir y de comprar?
En la relación con quien me vende o me presta un servicio. La mayoría son amabilísimos y hasta me ofrecen el servicio gratis, pero también me tocan los que quieren sacar provecho, pensando seguramente que tengo mucho dinero.

Si juntaras las compras de toda tu vida, ¿qué producto sería el más frecuente?
Libros, vinos, sombreros, frutas y boletos de autobús.

¿Qué tal manejas tu crédito?
Trato de organizarme, pero a veces olvido lo que pago con tarjeta y me llevo sorpresas.

¿Qué no soportas que se desperdicie?
Sólo de pensar en la cantidad de basura de aparatos electrónicos que estamos desechando, ¡sufro! Así que procuro comprar pocos.

¿Qué tan posicionado está el cine mexicano como producto de consumo, dentro y fuera del país?
No está bien ni dentro ni fuera de México, porque las salas de cine están acaparadas por las megaproducciones. Se le da más valor al negocio que a la manifestación cultural.

¿Cómo somos los mexicanos cuando se trata de consumir cine mexicano?
No llega a muchos, porque se exhibe poco en las salas comerciales. Lamentablemente se consume mucho mediante la piratería.

Foto: Cortesía Damián Alcázar

¡Antes de abrir tu cartera, compra y elige!

Aprovecha y ahorra

QUIÉN ES QUIÉN EN LOS PRECIOS

Con este programa puedes comparar más de 200 mil precios en 25 ciudades del país. Inscríbete, registra tu lista del súper y descubre qué establecimiento te conviene.

@r_consumidor | @profeco
Consumidor Inteligente
www.profeco.gob.mx
revistadelconsumidor.gob.mx
consumidor.gob.mx

La fuerza del consumidor

PROFECO
PROCURADURÍA FEDERAL DEL CONSUMIDOR

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

SE
SECRETARÍA DE ECONOMÍA

Portal del Consumidor Profeco

Sin tanto rollo
Síguenos en Twitter:
@profeco

En un solo lugar, todo lo que necesitas saber para comprar de manera informada: consumidor.gob.mx

- Consulta el archivo histórico de estudios de calidad desde 1976.
- Conoce cuáles son las empresas con más quejas en cada estado del país.
- Entérate de los productos que representan un riesgo para tu seguridad.
- Consulta la canasta inteligente para saber dónde y qué alimentos comprar.

Distinguido con el Premio a la Innovación en Transparencia para la Mejora de la Gestión Institucional

La FUERZA del consumidor

PROFECO
PROCURADURÍA FEDERAL DEL CONSUMIDOR

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

SE
SECRETARÍA DE ECONOMÍA

Platillo *sabio*

El PSP se refiere a la posibilidad de integrar, en un solo plato, verduras, cereales, leguminosas o alimentos de origen animal que cumplan con los principios de una dieta equilibrada. Todos los ingredientes utilizados han sido cuidadosamente cuantificados para asegurar que las preparaciones sean agradables y nutritivas, es decir, que aporten energía, proteínas, vitaminas y minerales.

Además, se usan con moderación alimentos que los expertos en nutrición recomiendan no consumir en grandes cantidades, como azúcares refinados, carne roja, sal y grasas saturadas. Aquí te enseñaremos a preparar platillos nutritivos, económicos, deliciosos, prácticos e imaginativos.

Nuestra primera receta es una reinterpretación vegetariana de un clásico del *fast food*: la hamburguesa con papas fritas. En este platillo la carne de res es sustituida con hongos portobello, un pariente de los champiñones que en su mayoría está conformado por agua. Aunque contiene pequeñas cantidades de macronutrientes como proteínas, grasa, hidratos de carbono y fibra dietética, su contenido de micronutrientes —vitamina B y niacina— y minerales —selenio, fósforo y potasio, principalmente— es bastante generoso.

La segunda receta que te compartimos en esta ocasión es la pasta con pollo en salsa de tamarindo, un plato que mezcla las cualidades de la "carne blanca" con la sofisticación de una salsa agridulce.

¡Buen provecho!

El PSP está avalado por la nutrióloga María Rosa Ochoa Camposeco

Frutas y verduras de temporada

¿Sabes qué frutas y verduras son características de este mes? Te compartimos un listado de ellas para que te deleites y ahorres.

Frutas

- Chicozapote
- Durazno
- Granada roja
- Guayaba
- Limón
- Mandarina
- Manzana
- Membrillo
- Naranja
- Papaya
- Pera
- Perón
- Plátano
- Tejocote
- Toronja
- Uva

Verduras

- Acelga
- Aguacate
- Berenjena
- Betabel
- Calabacita
- Calabaza
- Cebolla
- Col
- Coliflor
- Chayote
- Chile poblano
- Chile verde
- Ejote
- Elote
- Espinaca
- Jitomate
- Lechuga
- Papa
- Pepino
- Tomate
- Zanahoria

PROFECO
PROCURADURÍA FEDERAL DEL CONSUMIDOR

SE
SECRETARÍA DE ECONOMÍA

119. PORTOBELLOS RELLENOS CON PAPAS A LA FRANCESA

APORTE NUTRIMENTAL POR RACIÓN

Kilocalorías 456 · Proteínas 24 g · Grasa 28 g · Fibra dietética 4 g · Colesterol 57 mg

INGREDIENTES (6 PORCIONES)

- 6 hongos portobello (780 g) grandes y sin tallo
- 1 berenjena (300 g) en rodajas
- 2 pimientos (220 g) asados, sin cáscara y cortados en 3 partes
- ¼ pza. de cebolla (60 g), finamente picada
- 840 g de papas cortadas a la francesa y ligeramente cocidas
- 360 g de queso manchego (6 rebanadas y el resto rallado)
- 3 cucharadas de vino blanco (30 ml) o 2 del vinagre de tu preferencia (20 ml)
- 6 cucharadas de aceite de oliva o al gusto (60 ml)
- Albahaca fresca picada (al gusto)
- Orégano seco (al gusto)
- 1 diente de ajo (2 g) triturado
- Sal y pimienta al gusto

PREPARACIÓN

❶ Enjuaga los hongos sólo por la parte de arriba y deja que escurra el agua. Enjuaga los tallos y pícalos.

❷ En una sartén a fuego alto, sofríe con una cucharada de aceite la cebolla con el ajo y los tallos picados. Reserva.

❸ Aparte, coloca las rebanadas de berenjena en una charola y espolvorea sobre ambos lados un poco de sal. Deja reposar para que eliminen el líquido que amarga. Límpialas con una servilleta.

❹ Mezcla el aceite con el vino o vinagre, el orégano y la albahaca. Sazona con sal y pimienta al gusto. Con la ayuda de una brocha de cocina, barniza los hongos, las berenjenas y las papas.

❺ En un refractario o charola, coloca los hongos con la parte hueca hacia arriba. Distribuye los tallos guisados dentro de los portobello y espolvorea encima el queso rallado, seguido de las berenjenas y el pimiento. Hornea los hongos y las papas a 250 °C durante 30 minutos o hasta que todos los vegetales estén bien cocidos.

❻ Una vez cocidos los portobello, coloca las rebanadas de queso encima para que se fundan y deja reposar unos cuantos minutos dentro del horno.

❼ Sirve los hongos acompañados con las papas a la francesa horneadas.

120. PASTA CON POLLO EN SALSA DE TAMARINDO

APORTE NUTRIMENTAL POR RACIÓN

Kilocalorías 492 · Proteínas 30 g · Grasa 13 g · Fibra dietética 1 g · Colesterol 72 mg

INGREDIENTES (6 PORCIONES)

- 6 milanesas de pechuga de pollo (600 g) chicas y sin aplanar
- 300 g de tallarín (o la pasta de tu preferencia)
- 120 g de tamarindo (pelar y quitar las semillas)*
- 2 tazas de jugo de piña (500 ml)
- 1 trozo de cebolla (60 g)
- 1 chile chipotle (5 g) seco
- 1 diente de ajo (2 g) picado
- 60 g de piloncillo
- Sal y pimienta al gusto
- 1 hoja de laurel
- 6 cucharadas de aceite (60 ml)
- Un manojito de perejil chino (opcional)

** Se puede sustituir por 1 taza de concentrado de tamarindo (si contiene azúcar, elimina el piloncillo).*

PREPARACIÓN

1. Baña las pechugas con el jugo de limón y salpimienta. Deja marinar en el refrigerador durante 25 minutos.
2. Cuece la pasta al dente en tres litros de agua con sal y una hojita de laurel. Escurre y reserva.
3. Mientras, retira la cáscara y las semillas del tamarindo. Cuécelos en dos tazas de agua junto con el piloncillo y el chile chipotle seco hasta que el tamarindo se ablande. Deja enfriar y muele en la licuadora hasta obtener una consistencia tersa.
4. En un comal o parrilla antiadherente con un poco de aceite, asa las pechugas de pollo hasta que se vean ligeramente doradas. Reserva.
5. En una cacerola calienta el aceite y acitrona la cebolla y el ajo picados. Agrega el licuado con el tamarindo y el jugo de piña. Salpimienta al gusto y deja al fuego hasta que tenga la consistencia de una salsa. Si está muy aguada, puedes espesar con un poco de maicena disuelta en agua. Mueve ocasionalmente para evitar que se pegue.
6. Sirve la pasta, baña con la salsa de tamarindo, coloca encima la pechuga de pollo y agrega un toque más de salsa a la pechuga. Adorna el plato con un ramito de perejil chino o cualquiera otra hojita verde.

Fotos: Jose´ Rodriguez. **Chef:** Julie Massa

Puedes ver la preparación de estos platillos en video, en **Platillo Sabio Profeco,** programa de televisión, en Revista del Consumidor TV, y también en el sitio **revistadelconsumidor.gob.mx**

SUSCRÍBETE AHORA

$250

12 NÚMEROS POR EL PRECIO DE 10

CORRESPONDENCIA CON PORTE POR COBRAR
SOLAMENTE SERVICIO NACIONAL

REGISTRO POSTAL
RESPUESTAS
RP09-0278
AUTORIZADO
POR SEPOMEX

No necesita estampillas
Depositar en cualquier buzón

RESPUESTAS A
PROMOCIONES
COMERCIALES

Revista del Consumidor

Administración Postal núm. 40, CP 06140, México, DF

Renovación de suscripción

Suscripción nueva

Llenar con letra de molde

Nombre: _____

Dirección: _____

_____

Colonia: _____

Delegación o municipio: _____

Estado: _____ **CP:** _____

Teléfono: _____

Formas de pago

Correo: envía este cupón con giro inmediato a nombre de la Procuraduría Federal del Consumidor.

Fax: envía este cupón con tus datos completos y las referencias de tu tarjeta de crédito a los teléfonos **5553 0574** o **5516 6612.**

Teléfono: llama al **01 800 468 8722** lada sin costo desde cualquier otro lugar de la República, para pagos con tarjeta de crédito Visa o Mastercard.

Depósito interbancario: llama al **5516 6612** o **5212 0468**, desde el DF y zona metropolitana, o al **01 800 468 8722**, larga distancia sin costo, para solicitar línea de captura, referencia y convenio.

Multipagos: entra a pagos.profeco.gob.mx, regístrate, llena el formulario, selecciona el servicio y obtén tu suscripción.

Delegaciones: busca en estas páginas tu delegación **Profeco** más cercana, visítala y suscríbete.

Tus datos personales quedan protegidos conforme a los lineamientos para la protección de datos personales emitidos por el Instituto Federal de Acceso a la Información Pública (IFAI).

Si no recibes a tiempo tu revista, escríbenos a circulacion@profeco.gob.mx o llama a nuestro departamento de suscripciones a los teléfonos: 5516 6612, 5516 6939 y 5212 0468